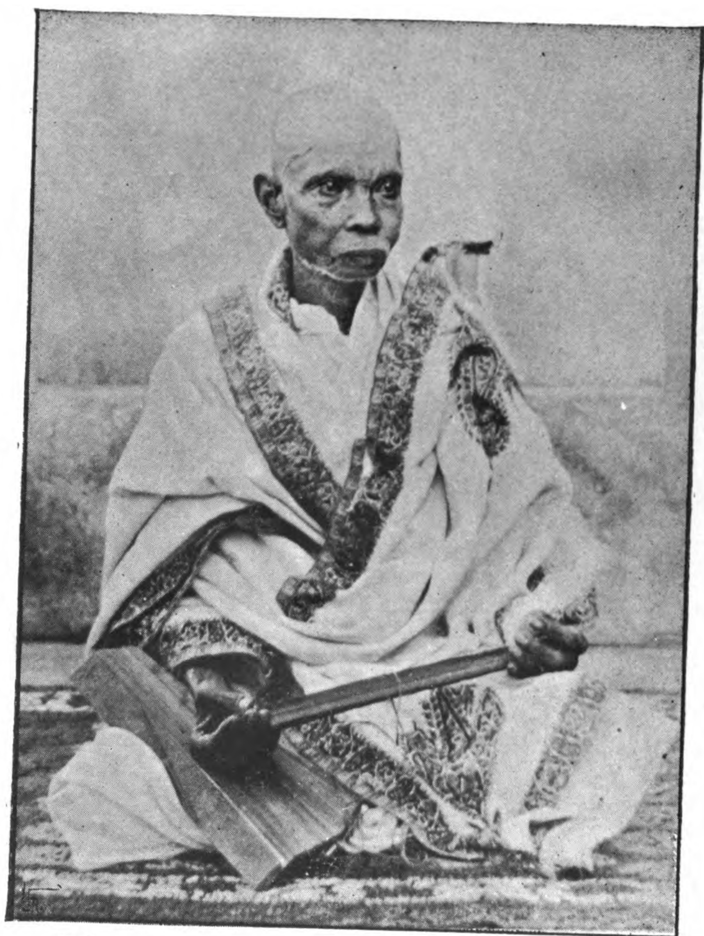
SIDDHÁNTA-DARPAṆA

सिद्धान्तदर्पणः



ଲି । ଶ୍ରୀ । ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ସିଂହ ହରିଚନ୍ଦନ ମହାପାତ୍ର ସାମନ୍ତ ।

SIDDHÁNTA-DARPAṆA

A
TREATISE
ON
ASTRONOMY

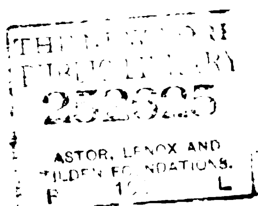
BY
MAHÁMAHOPÁDHYÁYA
SÁMANTA ŚRÍ CHANDRAŚEKHARA SIṂHA

EDITED
WITH AN INTRODUCTION
BY
JOGEŚ CHANDRA RÁY, M. A.
PROFESSOR OF PHYSICAL SCIENCE, CUTTACK COLLEGE.

CALCUTTA:
INDIAN DEPOSITORY,
64, College Street.

1897.

Three Rupees.



CALCUTTA:

PRINTED BY

ŚAŚIBHŪSHAṆA BHAṬṬÁCHÁRYYA

AT THE GIRISA-VIDYÁRATNA PRESS,

24, GIRIŚA-VIDYÁRATNA'S LANE.

सिद्धान्तदर्पणः

महामहोपाध्याय-

सामन्त-श्रीमच्चन्द्रशेखर-सिंहेन

विरचितः

कटक-राजकीय-पाठशालायां विज्ञानाध्यापकेन

एम्, ए, इत्युपाधि-धारिणा

श्रीयोगेशचन्द्र-रायेण

सम्पादितः

कलिकाताराजधान्यां

कालेज-ष्ट्रीटस्थ-चतुःषष्टि-सङ्ख्यक-भवन-स्थितात्

इण्डियान्-डिपजिटरी-नामक-पुस्तकालयात्

प्रकाशितः

१८१९ शाके

मूल्यम् — मुद्रात्रयम्

कलिकाताराजधान्यां

गिरिश विद्यारत्न-वर्त्मनि चतुर्व्विंशति-सङ्ख्यक-सद्मनि

गिरिश-विद्यारत्न-यन्त्रे

श्रीशशिभूषण-भट्टाचार्य्येण

मुद्रितः ।

TO

MAHÁRÁJÁ

ŚRÍ MAHENDRA DEO

OF

ÁṬHMÁLIK

THIS WORK IS RESPECTFULLY DEDICATED

IN ACKNOWLEDGMENT OF HIS

KIND APPRECIATION

OF THE AUTHOR'S

EFFORTS.

INTRODUCTION.

In his Bṛihat Saṃhitá, Varáha-mihira enumerates the requisite qualifications of an astronomer. According to him, an astronomer should be able to explain the differences in the various Siddhántas, to demonstrate with the help of instruments the moment of the sun's turning to the north or to the south, and of his entering the prime vertical and the meridian, and to make calculation agree with observation.

Unfortunately, the true science of astronomy has been ousted by the pseudo-science of astrology, whose votaries are to be found in almost every town and village of India at the present day. No doubt, there are men who have committed to memory some stray couplets from Siddhántas, and can perhaps compute an almanac with the aid of tables. But, as Bháskara has well said, an astronomer without a knowledge of spherics is what food is without clarified butter, a monarchy without its monarch, and an assembly without a speaker.

Astronomy as a science is not cultivated by those whose business it should be to do so. They would rather learn to read the thoughts of simple persons and pretend to predict future events, than dive into the mysteries of Kalpas and Yugas, far less observe the heavens. Those that have a desire to study the science have no means of doing it, while those that have the means have no desire to watch the movements of the planets. Our students of the English colleges are busy in cramming the answers to expected questions, and our university men are too busy to have leisure to think about the revival of the in-

digenous sciences and arts of the country. It is not strange therefore that the mathematical science of astronomy has been relegated to the half-read, illiterate, fortune-tellers who are not ashamed to assume the title of mathematician. For, the name mathematician (गणक:) has been degraded to mean only an astrologer.

In this state of indigenous sciences, it is singular to find a man born and brought up in the recesses of the hills of Orissa, far removed from all educational activity and the influence of imported western civilisation, silently threading his way into such a difficult science as mathematics. It is an unique experience in the department of national development to find a man really striving after knowledge for its own sake, under difficulties whose magnitude is no less startling than the boldness of his attempt.

This is my apology for bringing before the public, a Sanskrit work written entirely in the way of our ancient Siddhántas and never meant to see the light. It is the life-long labour of Chandraśekhara Siṃha Sámanta of Orissa, written in a language which few men care to study in these days of English education.

Modern Europe boasts of discoveries, one of which alone would have been the glory of the past. The science of astronomy has been developed to so great an extent as to shed a lustre on the bright records of original and patient researches in the domain of Physical Science. The telescope, the spectroscope, and last but not the least, the art of photography, have gone hand in hand in the service of diligent workers. In these days of

"scopes" and "meters," it may be thought useless to put forward the poor work of a Hindu whose education is in no way superior to that of an astronomer of pre-telescopic Europe. And there are men, too, who have thought that much nonsense has already been written about him.

Let them but calmly take stock of the present state of Hindu astronomy. Let them find out a couple of mathematicians, brought up wholly in Sanskrit studies, who can intelligently attack the intricate calculations of a solar eclipse. Nor is there any noticeable endeavour to revive the sciences. What with natural apathy, and what with want of encouragement by endowments, no addition to the stock of the world's knowledge has been made by my countrymen for many a long year. If in these circumstances, something, however poor, is laid before us, something, however crude, is evolved from within, we should rejoice over it.

Whatever may be thought of the merits of the work, I regard it as a misfortune that the author has not found a man to introduce his work, better qualified than myself, whose daily avocations run in a different groove. For my part, I shall deem my efforts amply rewarded, if my countrymen, to whom original researches are as yet a thing of the future, find in the life and doings of my author a living example of what patient inquiry after truth and diligent struggle after knowledge can achieve. But I caution them again against high hopes. To appreciate the man, one must compare his work with others produced under similar conditions. It will be unfair to expect anything new in the work which will be useful to those who have studied

European Science. Let me therefore briefly recount a few bright names from the annals of our ancient astronomy that the present work way be taken at its true worth.

Not to dive into the antiquity of Hindu astronomy, which is as old as the Vedas and regarding which abler men have measured swords, let me begin the story from the point where we tread on the firm ground of history. It begins with Áryabhaṭa of Kusumapura (Páṭaliputtra), the Andubarius of the Greeks, the Arjabhar of the Arabs and the Indian founder of the theory of the earth's daily rotation. He was born in the Śaka year 398 (A. D. 476) and wrote his famous work at the age of twenty-three. It was he in whose work we find, as far as our present knowledge goes, the first successful attempt to solve indeterminate equations of the first degree. He enjoyed a wide reputation which can only be explained by supposing that he was an original observer and made improvements upon older astronomy.

Hindu astronomy was then passing through the state of childhood, and a few years later, we find Varáha-mihira of Avantí (Ujjayiní), adorning the court of Vikramáditya the Great, about whom many a tale of adventure and narrow escape from death has been recounted. Varáha's encyclopedic knowledge made him famous. But he is remembered more as a compiler than as an original worker. His astronomical compilation, named Pañchasiddhántiká was written about the Śaka year 427 (505 A. D.)

Next, the name of Brahmagupta, son of Jishṇu, introduces an important chapter in the history of Sanskrit astronomy. He wrote his work, Brahma-sphuṭa-siddhánta in Śaka 550 (628 A.D.)

at the age of thirty, somewhere near Rewá. He was a practical astronomer, and made several corrections in the older astronomy. Indeed, the form in which we find Hindu astronomy at the present day, dates from him. He was a consummate algebraist, from whom the Arabs got their knowledge of the science. An indeterminate equation of the second degree, of which he gives a solution, was a prize-problem in Europe as late as the 17th century.

But the fame of Bháskara born in the Śaka year 1036 (1114 A. D.), near the Sahyádri (Western Gháṭs), threw all his predecessors into the shade. He is a glory to us, a wonder among Europeans. His great work, Siddhánta-Śiromaṇi, is one of the standard treatises of the present day. He appears to have made use of the Differential Calculus.*

With the death of Bháskara, the living breath of mathematical science parted from India. Repeated invasions by a barbarous nation poured forth an abundance of calamities, and in the troubled times the sacred muse of learning fled and hid herself among a herd of commentators in the Deccan. In the dark ages that followed, amidst the petty dissensions of a host of semi-independent states, we find intellectual effort at a stand-still; men were content to chew the cud of what their predecessors had thought and done. At least, one name of this period is worth mentioning. This is Gaṇeśa of Nandigráma who wrote his Graha-lághava in Śaka 1442 (1520 A. D.), a work which has been employed as an easy hand-book of astronomy in some parts

* See a brief account of Bháskara by Paṇḍita Bápudeva Śástrí in Journal, A. S. B. of 1893.

of the country. Arab influence and, latterly, the contact with Europeans, did not benefit the science much. It was during the reign of Jayasiṃha of Jayapura so late as the 17th century, that the Arabic Almagest and Euclid were translated into Sanskrit, and it was he at whose instance five observatories were built at various places in Northern India.

The long chain of astronomers was snapped asunder for a period of at least four hundred years. No doubt, there were astronomers, as there are now, and some of them may have for a time enjoyed a reputation, however local in character. But they have hardly left any permanent mark on the progress of the science.

Will it be estimating this work too highly if we regard Chandraśekhara as forming a link in the long chain? Be that as it may, it is a most gratifying thing that Chandraśekhara has not laboured in vain. His work has already exercised an influence upon Hindu astronomy, and hence upon Hindu society. I say upon Hindu society, to which a correct knowledge of the ever-changing positions of the heavenly bodies is neither a matter for the inquisitive, nor one which may be safely let alone. For, Hindu life is nothing if not a routine of religious practices, due observance of which necessitates a knowledge of the positions of the planets and the stars. Indeed, a correct almanac is an indispensable equipment of every Hindu household. All religious observances and rites are regulated by the almanac, and some of these require very accurate determinations. For instance, a Hindu must know the exact moment when a particular position ends and another begins.

It has, however, been observed that no two current almanacs agree in their computations. A fierce controversy is going on between the conservatives and the liberals in Hindu India about the correction of almanacs, and therefore about the data of the Siddhántas. The orthodox of the Hindu community refuse to believe in the existence of errors that have crept into the figures of the old Siddhántas in course of time. To use the foreign Nautical Almanac to regulate the religious observances is out of the question. Any correction, if necessary, must come from within, from a Hindu uninfluenced by foreign education. It is not for Europe, with all her brilliant scientific discoveries and wonderful inventions of labour-saving machinery, to take the place of the old Ṛishis, whose hallowed names are associated with every department of useful knowledge. Europe may be our guide in matters temporal, but must not dictate a word in matters spiritual. Materially, a Hindu is hardly a Hindu of old days, though spiritually, I believe, he is still the same.

The value of the Siddhánta-darpaṇa, the work of an orthodox Hindu, shewing errors in our current almanacs, cannot thus be over-rated. Here is a man who has practically tested the elements hitherto followed, and found reasons for correction. And he has authority for doing so from the honoured Ṛishis, who have given their sanction to the adoption of such corrections as may be necessary for the purpose of making calculation agree with observation.

The influence which Chandraśekhara's work has already exerted upon society is not inconsiderable. Some twenty-three years ago, a meeting of learned Paṇḍitas and Hindu astronomers

was called at Purí to select an almanac according to which the numerous daily rites of worship were to be conducted in the temple. The meeting decided in favour of the almanac computed after this work. One of Chandraśekhara's pupils has been computing an almanac every year, which is used not only at Purí but throughout the greater part of Orissa. Another pupil of his publishes a Bengali almanac which has a by no means insignificant sale. Thus Chandraśekhara has already gained a foot hold in Hindu society, and has inaugurated silently but effectually an advance upon the current almanacs. At any rate, he has silenced all opponents, and has made the question of correction possible in the near future.

To fully appreciate him, it is necessary to say a few words on his early life and education. Some four years ago, I first made his acquaintance, and from conversation with him on astronomical subjects, I was surprised to find in him a man of genius and extraordinary merit. Since then I have looked into his work, Siddhánta-darpaṇa, written on palm-leaves in Oriá character,—the result of his life-long labour in the field of astronomical research. Two years ago he was honoured by Government with the title of Mahámahopádhyáya,—a title hitherto enjoyed only by Bráhmaṇas versed in Sanskrit lore. Chandraśekhara, however, is not a Bráhmaṇa but a Kshattriya by caste.

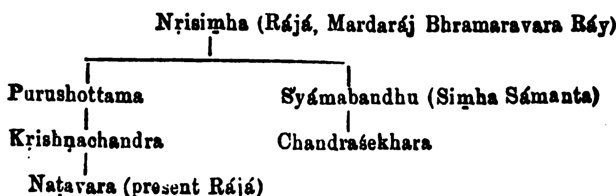
He was born in the S'aka-year 1757 (1835 A. D.) in the small village of Khandapárá, some 50 or 60 miles west of Kaṭak, amidst the hills and jungles for which western Orissa is famous. It is the chief town of the Rájá of Khandapárá—one of the tributary chiefs of Orissa. Chandraśekhara belongs to

the Ráj family, the present Rájá, Naṭavara Mardaráj, Bhramaravara Ráy being a son of Chandraśekhara's eldest cousin.* The full name of the author is Chandraśekhara Siṃha Sámanta Harichandana Mahápátra. Harichandana and Mahápátra are mere titles bestowed by the Rájá of Purí, whose influence upon the destinies of the Rájás of Orissa is still as unbounded as was that of the Pope of Rome on the vassals of medieval Europe. He is styled Sámanta as befits a member of the Ráj family. In Orissa, however, he is best known by the familiar name of Patháni Sánta (corrupted from Páṭhán and Sámanta), a nickname given him by his parents on account of their first two children having died in infancy.

At an early age Chandraśekhara received instruction in Sanskrit. For some time he studied Sanskrit Grammar, Smṛitis and Puráṇas, logic and medicine, and read all the important Kávyas in the original. His education has thus been varied and many-sided. But it has stood him in much better stead than the modern elaborately arranged curriculum of the English schools, through which he would have been thrust, had he lived nearer a town.

At the age of ten, one of his uncles taught him a little of astrology. He shewed the young Chandraśekhara some of the

* The relationship will be clear from the following :—



stars to satisfy his curiosity, so natural in young children, and thus gradually initiated him into the mysteries of astrology. At this age, his extraordinary desire to test for himself the position of the stars as they changed night after night was predominant. The determination of *lagnas* is a very frequent necessity in horoscopy ; and the varying positions of the planets among the stars, without a knowledge of which astrological predictions could not be made, led him to watch their movements. This idle curiosity exhibited in star-gazing developed into the habit of a really fruitful study of astronomy. There was, however, no teacher who could instruct him in the science, and he was (and is still) quite ignorant of any language save Sanskrit and his mother-tongue Uriyá. He found, however, a few Sanskrit Siddhántas in the family library, and applied himself diligently to master them with the help of commentaries.

At the age of fifteen, when he came to learn the meaning of *lagna* and the rules for calculating ephemerides of planets, he was surprised to find that neither did the stars appear on the horizon at the right moment, nor could the planets be seen in their right places. Again and again, he measured with a graduated rod the relative distances of the heavenly bodies in the vain hope of finding an agreement between calculation and observation, and, again and again, his hopes were dashed to the ground. Was it possible that the rules and the figures of the famous Siddhántas were not accurate enough, or was it possible that he had made errors in his daily observations ? Correct observation was the only test to settle the question. There were no mathematical instrument-makers to supply him with

the requisite instruments. The old Siddhántas give brief instructions for constructing them, and he had no other alternative than to make for himself, a few primitive instruments for measuring time and angular distance.

Some of my readers may be desirous of knowing something of his observatory. It was the clear, blue vault of the heavens that was his observatory; and its equipment consisted of an armillary sphere and a vertical wheel as substitutes for modern transit and alta-azimuth, and the time-honoured clepsydra took the place of the sidereal clock. Of course, the all-useful gnomon found a place in the observatory, and I am informed, he had also a self-revolving instrument (स्वयंवहयन्त्रम्) made of the pericarps of the Bottle-Gourd (*Lagenaria Vulgaris*) with water and mercury. But it was more of the nature of a curiosity than of much practical use. The instrument, of which he made constant use, was one devised by himself. This, which he is fond of calling his Mánayantra (measuring instrument), may be properly called a tangent-staff. It consists of a thin rod of wood, twenty-four digits long, at one end of which is fixed another rod at right angles in the form of a T. The cross-piece is notched and also pierced with holes at distances equal to the tangents of the angles formed at the free extremity of the other rod. Of course, such a rude instrument did not admit of being so divided as to enable him to measure a degree with any accuracy.

But it is a real pleasure to see him handling his Mánayantra with a precision marvellous to behold. Constant practice has given him such facility with it, that he would not care to have recourse to his other instruments, although better suited for

measurement of vertical angles. Indeed, in most cases, mere inspection is often sufficient to enable him to hit the angle to the nearest degree.

One instance of the perfection he has attained by practice came before us when I saw him for the first time. Some of my friends doubted his pretensions to practical astronomy, and were desirous of testing his knowledge. One evening when Mars and Venus were about 6° apart in the western sky, he was requested to shew, if he could, with the help of any improvised instrument the actual distance between the planets. After a moment's pause, he made his Mánayantra out of a stick 42 digits long, attaching a crosspiece of 4½ digits to one end. The trigonometrical functions of sines and cosines were all committed to his memory. The necessary calculations were mentally made, and the instrument was ready in a few minutes.

On this occasion, he saw a telescope for the first time. He had heard of its wonderful powers, but had no idea of its performances. He requested me to shew him the planets through one. Unfortunately, I had with me then a telescope no bigger than a refractor of 3¼″ diameter. This was adjusted for him with a power of 80. The keen delight with which he looked at the varied and picturesque appearance of the moon, absorbing him for some time, can better be imagined than described. When the novelty of the aspect had abated a little, he wanted to know the magnifying power. He was told to find it out for himself, if he could. The question is itself puzzling, and I did not expect any answer. But he startled me by saying that the instrument magnified about one hundred diameters.

He had measured the enlarged image of the moon as seen through the telescope and had compared it with the apparent diameter well-known to him.

The planet Jupiter was next shewn through the telescope. I should rather say that he directed the instrument to the planet and saw it himself. The apparent motion of the planet, quickened by about a hundred times through the instrument, was followed by him for some time till he could see the belts and the satellites to his heart's content. It was at this moment that he gave vent to his bitter regret that he had not had the advantage of such instruments in his younger days.

Next morning we had a talk about *tithis*. I said that the almanac-makers of Bengal would not believe in any variation in the accepted duration of the *tithis*. Hearing this, he was silent for a minute or two, as if he doubted the fact. Being pressed for his opinion, he quoted a line from his work, meaning that arguments can never defeat the results of direct observation.*

He had read in a vernacular text-book that the sun sometimes exhibited dark spots on his radiant orb, and was anxious to see if it was really so. I asked him to accept the fact as true; but he said he would not believe it unless he saw spots with his own eyes. To this I retorted by asking if he had ever believed in the existence of the seven atmospheres of the Siddhántas. His reply was that the statement was to be taken at what it was worth, and he had no opinion of his own to

* प्रत्यक्षानुभवं न लुम्पति वचोयुक्तिर्यत्नः ।

give. The minimum sun-spot period had been passing ; but a few that he saw made him reflect upon them a long while.

None can read his life without gaining a fresh insight into the marvellous thoroughness with which our ancestors devoted themselves to their studies, our university-men being only surface-deep in subjects more than one. The living breath of science has departed from India with the departure of men whom Chandraśekhara had made his ideal. He is an adherent of truth obtained by direct observation, and with all his respect for the ancients, would not hesitate to denounce a Śástric authority if a proof to the contrary were obtained. Were he placed in a well-equipped observatory of modern days, I doubt not he would enrich science with his assiduous labour and valuable observations.

Unaided and surrounded, as he was, by pratical difficulties, what patient labour he must have undergone in his early days to observe and work out practically the astronomical elements of the planets. What numberless observations must he have made to test every figure used in the Siddhántas, in order to see if it remained true or not. Night after night passed away in the all-absorbing business of star-measurement. An eclipse of the sun or of the moon was an event in his life never to be forgotten.

Thus it was that his early days passed. To the uninitiated, his was a frivolous work fit for children in want of better employment. Those who cared to understand his business failed to appreciate it. What, if the planets moved out of their path ? Besides, was it not the work of professional astrologers ? And was it not unbecoming one in his position ? He began to be

called by the people Ráj-Jyotishí as a sort of nickname. The Rájá of the State considered himself degraded by the profession of his uncle, and could never countenance his pursuits. Thus his relations with the Rájá have become far from cordial, and the latter has been unable to appreciate the utility of his work.

At the age of twenty-three, Chandraśekhara began to note down systematically the results of his observations and three years later the idea of embodying them in a work flashed into his mind. By this time, his mastery over Sanskrit had become so complete that he could compose elegant verses in it impromptu. Indeed, the composition of his work had begun in his mind long before it was written on palm-leaf. In this way, between observation and measurement and composition, his days were divided. He was incessantly engaged with his work for the full period of six years, and the first copy was not ready before he was thirty.

This constant strain upon his body which had never been strong, began to undermine his system. He contracted a disease which has been his constant companion. Besides, the privations he had to bear, consequent upon his scrupulous adherence to the Śástric injunctions of strict vegetarianism, proved too much for his naturally weak system. Dyspepsia, with its attendant colic has impaired his health. At times it becomes so painful that he is compelled to break off conversation and roll down on the ground till the attack is over. Full meals, frugal as they are, he has not enjoyed for the last thirty years, and has seldom permitted himself the indulgence of even half meals twice a day. The study of astronomy has been a passion with him, and any

medicine you may prescribe for him, must neither contain any forbidden ingredient, nor, what is more important, interfere with his daily work. Even in his present invalid state he would willingly sit up a whole night, if it were for anything connected with his favourite subject. When he came here to receive the title of honour conferred upon him, he could not be persuaded to stay a single day after the Durbar, as an eclipse of the sun was to occur a few days later. And how could he stay away from his observatory, and allow such a momentous event to pass by unnoticed ?

His naive simplicity and unassuming manners have rather been a drawback than an advantage to him. The common people, who do not understand the difference between astrology and astronomy, pester him so much with questions on their destiny, that it is only his amiable disposition that makes him endure the constant infliction. Even those who might be expected to know better will not scruple to ply him with absurd questions and waste the few moments left to him between the beginning of one series of daily devotions and the end of another.

If he is a practical mathematician, no one is so unpractical in worldly matters as he is. Simple as a child, he depends upon his servants for his guidance. Neither is he well off, in the sense of possessing a competency in life ; and, related as he is to a Rájá, he is unable to make both ends meet. A retinue of attendants hereditarily maintained in his family has to be supported in the usual manner. The small income of Rs 500 a year from a few small villages, and a quantity of food-grains from his tenants, are hardly sufficient in these days of high prices.

Poverty has pinched him in his old age and has compelled him to incur a large debt. *

The general public does not care to know his incomings and outgoings, his privations and star-gazings. "What has he *done* after all ?"—asks the impatient critic. To him, I would say, Is it not enough to find in this man a true lover of science, who, regardless of other peoples' unfavourable opinion of his work, their taunts and dissuasions, has devoted his whole life to the one pursuit of knowledge ; who has shewn the way to original research amidst difficulties serious enough to dishearten men in better circumstances ; who has employed his time usefully, instead of frittering it away like the usual run of men of his rank, on a work which guides the daily routine of millions of his countrymen ?

I do not pretend to express any opinion on the literary merits of his work ; but it appears to me that the metrical composition alone, apart from its value as a contribution to Hindu astronomy is such as to entitle him to a high place among the writers of Sanskrit verse of the present day. It contains, as he tells us at the end of the work, 2500 ślokas of various poetical metres. Of these, 2284 verses have been composed by him and the remaining 216 quoted from the old Siddhántas. Of the latter, the Súrya-Siddhánta and the Siddhánta-Śiromaṇi have been very largely drawn upon. Indeed, as Bháskara had Brahmagupta for his guide, when writing his Śiromaṇi, Chandraśekhara has, in the main, followed in the footsteps of Bháskara.

* For two years past, he has been obliged to compute an ephemeris for a local publisher, who pays him the insignificant sum of Rs. 300 for the immense labour required for the work.

But Chandraśekhara has not been a blind follower of his master. The elements of the planets, given by Bháskara, have not been accepted by his disciple, and for the simple reason, that they are not correct for the present day. Bháskara's elements are not accurate, though there is no reason for doubting the accuracy of his observations. The fact is, he had to depend upon his predecessors—probably Brahmagupta was his main guide—for the positions of the planets and was thus led to erroneous results.

Chandraśekhara had the advantage of Bháskara's observations. The latter has, of course, nowhere recorded his observations. But given his date and his elements, it is easy to find the positions of the planets as he must have observed them. For, the elements, if employed to calculate the positions of the planets after a long interval, may lead us to wrong results; but, if employed for places nearer his time, will be in accordance with his observations. Thus, furnished with one set of positions at a given date, Chandraśekhara himself supplied the other set required, and the result obtained is what Chandraśekhara has given us in the present work. For easy reference, the sidereal periods as he ascertained them, are given below side by side with those of European astronomy, the Súrya-Siddhánta and the Siddhánta-Śiromaṇi. It is not my object to criticise how far the constants employed in these two Siddántas were true when they were observed, though it will be clear from the comparison that they are certainly erroneous for the present time. It is easy to follow when some one has led the way; but it needed the art of a rural Paṇḍit, guiltless of western "fire" to prove their incorrectness and to pave the way for further progress in this department.

Sidereal Periods in Mean Solar Days.

	European Astronomy.	Súrya-Siddhánta.	Difference.	Siddhánta-Siromaṇi.	Difference.	Siddhánta-Darpaṇa.	Difference.
Sun	365·25637	365·25875	+ ·00238	365·25843	+ ·00206	365·25875	+ ·00238
Moon	27·32166	27·32167	+ ·00001	27·32114	− ·00052	27·32167	+ ·00001
Mars	686·9794	686·9975	+ ·0181	686·9979	+ ·0185	686·9857	+ ·0063
Mercury	87·9692	87·9585	− ·0107	87·9699	+ ·0007	87·9701	+ ·0009
Jupiter	4332·5848	4332·3206	− ·2642	4332·2408	− ·3440	4333·6278	+ ·0430
Venus	224·7007	224·6985	− ·0022	224·9679	− ·0028	224·7023	+ ·0016
Saturn	10759·2197	10765·7730	+ 6·5533	10765·8152	+ 6·5955	10759·7605	+ ·5408

It will be seen from the above that Chandraśekhára has practically assumed the sidereal periods of the sun and the moon, as given in the Súrya-Siddhánta, but has materially advanced upon it as regards the periods of the other planets. Having regard to the comparatively slow motion of Jupiter and of Saturn, and the nature of the instruments used, it would have been a surprise if closer approximation to their true periods were made.

Let us now compare the mean inclinations of the orbits of the planets to the ecliptic.

	Eng. Ast.	Súrya-S.	Śiromaṇi.	Darpaṇa.
Mercury*	7° 0′ 8″	5° 25′	6° 55′	7° 2′
Venus*	3 23 35	2 46	3 6	3 23
Mars	1 51 2	1 30	1 50	1 51
Jupiter	1 18 41	1 0	1 16	1 18
Saturn	2 29 40	2 0	2 40	2 29
Moon	5 8 48	4 30	4 30	5 9
Obliquity of the Ecliptic	23 27	24 0	24 0	23 30

On account of the difference in the planetary theories and in the method of calculation between modern astronomy and our Siddhántas, the eccentricities of the planetary orbits cannot be compared with advantage. But as they make no difference in the case of the sun and the moon, their greatest equations are given here for comparison.

* The inclination given in the Siddhántas is reduced to the geocentric system. The general reader may be reminded that the inclinations are all subject to variation and that the old Siddhánta values were not so far wide of the truth, as they appear from the table.

	English Astronomy.	Súrya-Siddhánta.*	Siddhánta-Darpaṇa.
Sun	1° 55′ 19″	2° 10′ 31″	1° 55′ 33″
Moon	6 3 41	5 2 46	5 1 10

It will be needless to compare the rates of motion of the nodes and apsides. It is possible for modern European astronomy, with instruments enabling it with ease to measure the three thousand and six hundredth part of a degree, and with its engines of higher mathematics to handle intricate problems,—unheard-of before,—to deduce the elements of orbits from a very few observations made at no distant dates. But it requires the lapse of years—nay centuries—to do the same with primitive instruments and equally primitive mathematics. The motions of the nodes and apsides are so slow that Bháskara despaired of ever measuring them. Chandraśekhara was equally in despair in these cases. But as the positions of the moon's nodes and perigee are oftener required, and their motions comparatively rapid, I quote their sidereal period in mean solar days.

	Eng. Ast.	Súrya-S.	Śiromaṇi.	Darpaṇa.
Node	6798·279	6794·395	6792·254	6792·644
Perigee	3232·575	3232·094	3232·734	3232·657

The reader will notice that Chandraśekhara has devised a correction to be applied to the Mandochcha of the planets, Mercury, Mars and Saturn. He has called it Parochcha and the greatest amounts are 11° 20′, 7° 30′ and 5° for the three planets respectively (V. 76).

* According to Śiromaṇi, the sun's equation is the same as is shewn under Súrya-Siddhánta, and the moon's equation is slightly less.

It is, however, in computing the moon's place that Chandra-śekhara has discovered some original corrections,—original in the sense of their having been unknown to the ancient astronomers of our country. It is curious to note that they failed to discover the perturbation, known as Evection which is said to have been detected by Hipparchus about 150 years B. C. It is an irregularity which may put the moon forward or backward over a degree. Paṇḍit Sudhákara Dvivedí informs us in his excellent manual, called Gaṇaka-taraṅgiṇí, that Muñjála (A. D. 933) had something like "evection" in his karaṇa named Laghumánasa. He appears to have been the oldest Hindu astronomer who detected the irregularity, though curiously enough, his successors including Bháskara left it unnoticed.

The next large irregularity of the moon, called "variation," has a period of one month, and a maximum of 39′ 31″. This inequality does not affect the time of an eclipse, and the fact sufficiently explains its absence in Sanskrit Siddhántas.* It is said to have been detected by an Arabian astronomer, Aboul Wefa about the year 975 A.D., and re-discovered by Tycho Brahe in the 16th century. The last large inequality of the moon's place is called "annual equation," and has the maximum amount of 11′ 9″. This was also discovered by Tycho Brahe.

It is singular that Chandraśekhara is the only Indian astronomer who has detected all the three important irregularities of

* From Dvivedí's Gaṇaka-taraṅgiṇí, it appears that Nityánanda in 1639 A. D. used a correction called Pákshika. But it is not clear from the name alone, if it had any connection with "variation."

the moon. As has been said before, he did not know English and had no means of knowing of the existence of the irregularities from any foreign source; and the methods of applying the corrections together with discrepancies between his values and those of Europe leave no doubt in our mind that he must be credited with their discovery. He has named the inequalities, Tuṅgántara, Pákshika, and Digaṃs´a, with the maximum amounts of 2° 40′, 38′ 12″, and 12′ respectively (VI. 7).

For those who may be inclined to compare his corrections, his method of applying them is briefly described here. After the equation of centre (maximum amount 5° 1′ 10″) has been applied to the mean moon, call the result 1st moon, M_1. Then add to, or subtract from it, according as the anomaly happens to be within the first six or the second six signs,

$$\frac{160' \times \sin\{A-(O \pm 3)\}}{R} \times \frac{\sin(M_1 - O)}{R} \times \frac{\text{1st moon motion}}{\text{mean motion}},$$

where A stands for the moon's apogee, and O for the true sun. The two signs ($\pm$) are to be taken in the case of the light and dark halves of each lunar month respectively. The result obtained is called the 2nd moon, M_2.

To apply the Pákshika correction, take $\frac{M_2 - O}{3} = a + \frac{b}{3}$(say). Subtract $\frac{b}{3}$ from 3 (signs) and take the less of the two quantities, a and $(3 - \frac{b}{3})$ and say, it is y. Then, $\frac{\sin 2y}{90}$ is the correction required. It should be noted that the denominator (90) is not constant, but can be obtained. The correction is to be added to, or subtracted from the 2nd moon, as the latter lies within the

first or the second quadrature. Call the moon thus corrected, the third moon, M_3.

Now, take $\frac{1}{10}$ of the sun's equation and multiply by the first moon's motion, dividing by its mean motion. Add the result to the 3rd moon, when the sun's equation is subtractive, and subtract from it when the sun's equation is additive. After this, the other corrections (such as Bhujántara), common to all the planets, are to be applied before the moon's place becomes apparent.*

On a cursory view, the amount of Tuṅgántara inequality appears double of that of evection. But if we take the moon's greatest equation of centre into account, the apparent discrepancy vanishes. For, the amount of the greatest equation of the moon is 6° 18′, and the maximum evection 1° 20′, making the total of 7° 38′. Chandraśekhara has 5° 1′ as the greatest equation, and 2° 40′ as the greatest Tuṅgántara, making the total of 7° 41′. The other inequalities discovered by Chandraśekhara are about the same as those in use in English astronomy.

The astronomical constants adopted by our Indian astronomers open up a large field for enquiry. It is not my purpose to discuss their bearings upon the antiquity of Indian astronomy. But I cannot but remark that it is oftener re-iterated in season and out of season than substantiated, that the Indian astronomers borrowed largely from Greek astronomy. As far as I am aware, this assertion is based upon (1) the identity of certain

---

* It should be noted here that the last-named inequality (Digaṃśa) is also applied to the moon's node in the above-mentioned manner (VIII, 33).

Sanskrit and Greek astronomical terms, (2) the fact of Garga praising the Yavanas for their proficiency in astronomy, and (3) the presence in Sanskrit of certain astronomical treatises admittedly of foreign origin. This is not the place to discuss the subject thoroughly. But as far as my knowledge goes, these arguments, when weighed against others, are not at all convincing.

The presence of Greek terms in Sanskrit is certainly a strong presumption in favour of the theory. But when the uses of the terms are taken into consideration, it is found that with the possible exception of the word "Kendra"* meaning "anomaly," all the rest properly belong to astrology. Of course, when once the terms had been introduced into Sanskrit, our astronomers did not hesitate to use them freely in astronomy, side by side with pure Sanskrit terms. The passage where Garga extolled the Yavanas does not occur in an astronomical work, but in a Saṃhitá which was rather a work on astrology than astronomy. Nor can we logically infer from the passage that the Yavanas were proficient in astronomy rather than in astrology, or that the Hindus borrowed the knowledge from them. The name Yavanácharya occurs only in connection with Saṃhitá. Next, the presence of Romaka † and Paulíśa Siddhántas among others of purely Indian origin proves nothing beyond the bare fact of their presence, and I do not see how it can be taken to imply that the Hindus had not obtained the constants of their Siddhántas by independent observation. On the contrary, the fact of their

* See, however, Bháskara's derivation of the word in his S'iromaṇi.

† The Romaka-Siddhánta of Varáha-mihira is in no way superior to his Saura-Siddhánta, as was remarked by himself.

retaining the foreign names (at least the name Romaka), shews that the foreign Siddhántas were distinct from what were Indian, and there is no proof that the Romaka or any other foreign Siddhánta was ever in use in this country, superseding the purely Indian productions. To give an analogy, a Sanskrit translation of the British Pharmacopœia will no more prove the absence of Charaka than an English translation of the latter will prove the absence of the former. All that we can logically infer is that there was intimate intercourse between the Hindus and the Yavanas, a fact otherwise known from political history. The Hindus may have been indirectly influenced by the teachings of the Yavanas. But it must be admitted that the Yavanas may have been also influenced by their presence among the Hindus.

We can safely go so far, omitting all sorts of possibilities and vague conjectures. Having regard to our ignorance of the state of astronomy and its gradual development in India anterior to Áryabhaṭa, and our equal ignorance of the source of the knowledge credited to Hipparchus, it is hazardous to speak of the indebtedness of the one nation to the other. If the Hindus learnt the science of astronomy from the Yavanas, how is it that the constants of Sanskrit astronomy are so different from those of Ptolemy? How is it that the early Hindu writers were unacquainted with such useful as well as remarkable facts, as the precession of the equinoxes, or the evection inequality of the moon? On the contrary, the constants ought to have been identical, not only because they are believed to have a common origin, but also because they represent facts, as true

for India as for Egypt or Greece. When one learns a science from another, it is natural to expect to find him copying not only the theory but also the practice, right or wrong. Dr. Thibaut repeats the suggestion made by Biot, that the early Hindus learnt their astronomical theories probably from Greek astrologers, and, the Doctor adds, also from almanac-makers, whose knowledge was as limited as that of their proto-types in the present day. * This is certainly an ingenious hypothesis; but as has been already remarked, having regard to our ignorance respecting the growth and development of the science in India as well as in Egypt, we cannot but regard the hypothesis as not proven. I am inclined to believe that our knowledge of the source of Hindu astronomy has not advanced beyond the point where Colebrooke found it. All that can be safely asserted is what the illustrious oriental scholar said, that "the Hindus have certainly received and welcomed communications from other nations on topics of astrology," and we add, that their indebtedness to Greece for the knowledge of scientific astronomy is still an open question. †

But this is a digression. We have said that Chandra-śekhara had made a real advance upon existing Hindu astronomy. But the best test of a theory lies in facts. For

---

* See Introduction to Pañcha-Siddhántiká by Dr. Thibaut and M. M. Sudhákara Dvivedí.

† It is much to be desired that some competent scholar would collect the arguments for and against the theory of indebtedness, and let us know how far, and in what direction, Greek influence on Hindu astronomy extended.

the reason given below, it is not easy, however, to satisfy oneself whether his ephemeris is correct, and how much confidence may be placed in it. For rough comparison, the places of the planets computed by him are shewn below, together with their places, first according to the British Nautical almanac, and next according to a widely circulated Bengali almanac said to have been computed after the Súrya-Siddhánta. The correction for precession in the places given in the Bengali almanac has been made by adding 20° 54′ to them in accordance with the almanac. Besides these, I append ephemeris for two other days from the Nautical almanac and the Siddhánta Darpaṇa.

For various reasons, neither Chandraśekhara's, nor for that matter—any other Hindu almanac, can coincide with the Nautical almanac. Neglecting minor corrections unknown in our almanacs, there is the determination of the exact amount of precession, without which no comparison is possible with European almanacs. To avoid it, the relative distances of the planets may be taken. It will be seen that while the Bengali almanac may be in error by as much as 4°, the error in the ephemeris by the Siddhánta-Darpaṇa is limited to half-a-degree. The reader will, however, remember that a Hindu astronomer depends upon unaided vision, and is satisfied if the longitudes are correct to a half degree. Accepting this as our standard, the ephemerides by the Siddhánta-Darpaṇa compare favourably with those of the N. A., while the greater discrepancies in the Bengali almanac conclusively prove how urgent has been the question of the revision of our existing almanacs in the light of observations now made.

LONGITUDES OF PLANETS ON THE 31ST JANUARY 1894 (KATAK, 6 P. M.)

	Nautical Almanac.	Siddhánta-Darpaṇa. From Fixed Aries.	Siddhánta-Darpaṇa. From Vernal Equinox.	Bengali Almanac. From Fixed Aries.	Bengali Almanac. From Vernal Equinox.	Dec. by N. A.	Dec. by S. D.
Sun	10s 11° 54′	9s 19° 31′	10s 11° 56′	9s 19° 40′	10s 10° 34′	17° 14′ S	17° 15′ S
Moon	4 4 26	3 12 16	4 4 41	3 12 1	4 2 55	24 1 N	24 15 N
Mars	0 22 48	0 0 7	0 22 23	11 29 43	0 20 37	9 14 S	9 7 S
Mercury	10 0 33	9 8 23	10 0 58	9 12 16	10 3 10	21 45 S	21 15 S
Jupiter	0 19 27	11 26 43	0 19 8	11 27 6	0 18 0	6 32 N	6 50 N
Venus	9 19 19	8 26 48	9 19 12	8 27 46	9 18 40	22 7 S	22 1 S
Saturn	6 12 43	6 20 38	6 13 3	5 22 14	6 13 8	2 41 S	3 0 S

20th February 1894 (Katak, 6 P.M.)

	N. A.	S. D.
Sun	11s 2° 8′	11s 2° 9′
Moon	0 21 40	0 21 46
Mars	1 6 5	1 5 30
Mercury	11 5 14	11 4 57
Jupiter	0 22 58	0 22 34
Venus	10 14 16	10 12 42
Saturn	6 12 1	6 12 23

1st March 1894 (Katak, 6 P.M.)

	N. A.	S. D.
Sun	11s 11° 10′	11s 11° 11′
Moon	4 27 7	4 27 4
Mars	1 12 3	1 11 27
Mercury	11 22 14	11 22 39
Jupiter	0 24 46	0 24 21
Venus	10 25 28	10 25 25
Saturn	6 11 13	6 11 56

But before any reformation is attempted, an exact determination of the amount of precession becomes a question of paramount importance. The reader is aware that in the Hindu system, the longitudes of celestial bodies are measured from a fixed point—say a star—in the ecliptic, instead of from the movable vernal equinox as is the practice in Europe. The question has therefore the same bearing upon our calculations, as the position of the so-called First Point of Aries upon those of the Nautical almanac.

Unfortunately, all attempts to solve the question have been practically fruitless. The reader will hence understand the chaos into which our almanacs have sunk. The gravity of the situation, and the difficulty of escaping from it, demand a fuller discussion than our space would permit. But then this alone can give us an opportunity of ascertaining Chandraśekhara's success in this direction.

Premising, then, that we measure longitudes of planets from a fixed point in the ecliptic, the question resolves itself into a determination of the point. In other words, what is that point, or what is its longitude from the vernal equinoctial point? Whatever and wherever that point may be, it is the starting point of our zodiac, and its longitude is known as ayanáṃśa, which literally means amount of solstices. For, we do not speak of the precession of the equinoxes as often as we do of the precession of the solstices. Hence the ayana-chalanam of Sanskrit astronomy is equivalent to the precession of the equinoxes. To avoid ambiguity we shall use the term ayanáṃśa rather than the amount of precession.

The exact amount of the ayanáṃśa may be apparently determined in different ways. 1st. The Siddhántas furnish a rule for computing it, which is in principle the same as the method of finding the longitude of a star at any given date by applying the amount of precession to its longitude, at some other date. 2nd. Defining the initial point with the help of other data, such as the recorded longitudes of stars, its present longitude from the equinoctial point may be ascertained. 3rd. Knowing the exact year when the initial point was fixed, its present longitude (ayanáṃśa) may be calculated from the known rate of precession. But it so happens that the results obtained by these three methods do not agree.

To begin with the first method. It will be seen that the different Siddhántas do not agree, either in the nature of precessional movement, or in its annual rate. According to some, the equinoxes have an oscillatory motion, turning to the right and to the left of the initial point within certain limits, and extending over a large interval of time; while others maintain their continuous motion backwards. Colebrooke compared the views of the libration and revolution theorists, and gave the rate of precession according to each. They are as follows :—

Libration Theory.				*Annual Rate.*
Súrya-Siddhánta	...	...	...	54″
Soma* „	...	...	...	„
Śákalya „	...	...	...	„
Laghu-Váśishṭha „	...	...	...	„

* Raṅganátha, in his commentary to the Súrya-Siddhánta, quotes Soma-Siddhánta in support of the reading त्रिंशत्कृत्वो युगे भानाम् ।

Libration Theory.	*Annual Rate.*
Paráśara-Siddhánta	52″·35
A'ryáshṭa-Śaṭíká (quoted by Muníśvara) ...	46″·25
Revolution Theory.	
Muñjála (quoted by Bháskara*)	59″·9
Bhásvatí	60″
Grahalághava	60″

The derangement of the equinox from the initial point is 27° on either side according to the Súrya-Siddhánta, and this limit was probably accepted by other libration theorists. A'ryáshṭa-Saṭíká, however, gives the limit of 24° instead of 27° (Colebrooke).

We are not concerned here with the theories or the limits of libration. Súrya-Siddhánta and the works based upon it, are now almost universally adopted throughout India for computing an almanac, though in some places Grahalághava occupies the field. Now, from the first, we find the ayanáṃśa for the first day of Śaka 1816† (13th April 1894) was 20° 55′, and from the second, 22° 50′ for the same day. These amounts represent the minimum and maximum ayanáṃśa obtained from Siddhánta rules.

---

* Bháskara did not believe in the libration theory. For, as has been shewn by Chandraśekhara (VI. 100), he has directed us always to add the ayanáṃśa and never to subtract it.

† In common parlance, we speak of the year being Śaka 1816, though in reality we ought to say the first day of Śaka 1817. The facts herein discussed were collected some time ago, and as it is immaterial which year is taken for illustration, they are not altered to suit the current year.

Both the Súrya-Siddhánta and the Siddhánta-Śiromaṇi, the standard Siddhántas at present in use, give a rule to test the amount of ayanáṃśa by observation. It consists in subtracting from 12 signs the longitude of the sun computed after the Siddhántas for the moment when the sun crosses the vernal equinoctial point. Thus, on the 13th April 1894, the sun's longitude for Greenwich mean noon was 23° 32′ 7″, while an almanac gives us 1° 21′ 25″ as the sun's longitude for the same instant, making the ayanáṃśa 22° 10′ 37″. It will be seen therefore that notwithstanding the higher precessional rate of the Súrya Siddhánta, the calculated amount becomes less than the actual by nearly 1° 16′, while the Grahalághava makes it greater by about 39′.

To come to the second method, *viz.* to find the true longitude of the initial point as defined by stars. All the modern Siddhántas agree in the statement that the longitudes of all heavenly bodies are to be measured from the Star Revatí situated on the ecliptic. The star has been identified with ζ Piscium. Now, this is a star of the fifth magnitude and is barely visible to the naked eye. The question is, why was this particular star out of the many situated on the ecliptic,—some of which are larger,—chosen for marking the beginning of the zodiac? The answer has been—and there is no doubt about the accuracy of the answer—that the vernal equinox happened near the star when the present system of astronomical measurement came into vogue.

So far it is plain sailing. For, we can easily find the longitude of the star from the vernal equinoctial point and at once

get the required ayanámsa. From the Right Ascension and Declination of the star, ζ Piscium, on the 13th April 1894, we get 18° 23′ 49″ as its longitude.* This is however, less than the amount obtained above. It is clear therefore that either the star Revatí is not ζ Piscium, or it did not mark the initial point. No doubt exists about the identity of the star, neither can we suppose all the Siddhántas false in their assertion.

The latitudes and longitudes of thirty-four other stars are given in the Súrya-Siddhánta. They were not measured in the usual way. But from the express instructions as to the method of measurement adopted, we understand that the so-called longitudes, Dhruvas, are the longitudes of the Right Ascensions of the stars supposing them to be on the ecliptic, and that the latitudes (Vikshepas) are the distances, north or south, of the stars from the ecliptic, measured along the declination-circles passing through the stars. Now, taking only the 27 stars of the zodiac, and comparing their reduced Dhruvas with their present longitudes, we find ourselves confronted with a curious result. † The difference between the recorded and the present longitudes is not the same for every star. Indeed, it varies from about 18° to 24°.

Omitting Vis′ákhá, of which I am not certain, the mean difference of the longitudes of the stars of the first half of the zodiac, *i. e.* from As′viní to Chitrá, is 21°, while that of the stars

---

* The modern Súrya-Siddhánta gives 359° 50′ as the longitude of the star Revatí. This would make the present ayanáṃśa greater by 10′ only.

† I understand that Prof. Whitney has discussed the point, and regret that I have no access to his edition of the Súrya-Siddhánta at present.

of the second half amounts to 19° only. So, while the mean precession for all is about 20°, that for As´viní (*a* Arietes) and Uttara-bhádrapadá (*a* Andromeda), the two stars on either side of Revatí, is about 24° each. The question becomes more perplexing when we remember that Bháskara, who certainly made a few corrections, has given in most cases the same longitudes as we have in the current Súrya-Siddhánta.

Our identification of some of the stars may be doubtful.* But, taking all the star-longitudes into consideration, we are forced to admit that somehow or other there were errors of observation. Possibly, these errors were partly due to the rude means of observation, increasing the errors with the increase of the zenith distance of the stars, and partly to azimuth errors. One or all of the explanations must be accepted as true, as we cannot suppose that any one having the slightest pretension to practical astronomy, however rough the instrument might be, could make such gross errors in the simple measurements required. To take the mean of the star-longitudes for a solution of our problem is therefore a wrong procedure, inasmuch as, we are entirely in the dark as to the weight to be attached to the determinations. We shall, however, make use of them in another way later on.

We now proceed to consider the third method, which consists in analysing the dates in which there was no ayanáms´a. For this purpose, we require not only the dates but also the rates of

---

* Thus, if Aśviní be identified with β Arietes and Uttara-bhádrapadá with γ Pegasi, the amount of precession deduced from them becomes nearly equal and agrees with that obtained from Maghá.

precession assigned by the astronomers. We have already seen the various rates assigned by them. As the Súrya-Siddhánta's rate of 54 seconds per year is a close approximation to the rate known at present, let us take this first for consideration.

Apparently, the rate of 54 seconds is higher by nearly 4 seconds than the actual. I say apparently, for the rate makes the ayanáṃśa less, instead of increasing it in the proportion of about 50 to 54. It must be therefore really lower than the true rate. To explain the anomaly we have to consider the Siddhánta year. The length of the sidereal year—the year used by us instead of the tropical year in use in Europe—is 365·25875 mean solar days according to the Súrya-Siddhánta, and is thus greater than the true length by 0·00238 days. Now, taking the sun's daily motion at 59′ 8″, we find that during the excess the sun moves to the east through a distance of 8″·44 nearly. But the equinoctial point moves to the west. It is therefore clear that the precessional rate assigned by the Súrya-Siddhánta is practically 54″ − 8″·44, or 45″·56 per year. It is for this reason that the ayanáṃśa, calculated from the Siddhánta's apparently higher rate, becomes less than the amount observed. Hence if we accept the Siddhánta's length of the year, we should make the annual precessional rate 50″·24 + 8″·44 or 58″·68. It is remarkable that the rate of 45″·56 per year is almost equal to the precessional rate in Right Ascension. Whether the Siddhánta writer meant the rate to be what we find, I cannot say, though there are certain reasons favourable to our conjecture.

The point may be illustrated by taking other Siddhántas. Bháskara's year consists of 365·25843 days, and is therefore

longer by 0·00206 days. Hence, accepting Bháskara's year, we should have 50″·24 + 7″·31 or 57″·55 as the precessional rate. Bháskara does not state in his Śiromaṇi any rate deduced by him, but evidently supports Muñjála's rate of 59″·9. Moreover, his adoption of the rate of 60″ a year in his Karaṇa-kutúhala leaves no doubt in our mind as to the rate he used.

Similarly, Gaṇeśa, author of Grahalághava, makes the year of 365·25856 mean solar days, which is thus longer by 0·00219 days. He ought to have therefore made the precessional rate 50″·24 + 7″·86, or 58″·10 instead of 60″ as he has done.

Chandraśekhara accepts the length of the year of the Súrya-Siddhánta, and gives 57″·615 as the precessional rate (VI. 75). This is just less than the rate we have assumed above by 58″·68 − 57″·62, or 1″·06. I was surprised to find this close approximation, and could not but ask him the data from which he derived the rate. In reply, he said that finding the Súrya-Siddhánta and the Śiromaṇi make the ayanáṃśa either shorter or longer than that observed, he was for some time in a fix about the rate to be followed. Fortunately, while he was studying Játaka-karma-paddhati with the help of the commentary called Játakálaṅkára written by Súryadeva some 800 years ago, he accidentally found a passage in which the commentator recorded the ayanáṃśa as it was observed by him on a particular day of a particular year. This find itself is not less valuable than Chandraśekhara's rate. He gives, however, 22° 26′ as the ayanáṃśa for the year we have taken for discussion.

Muñjála appears to be the earliest writer who has given the date of the year of no ayanáṃśa, as well as the rate of preces-

sion observed by him. He wrote his work in S'aka 854,* and the precessional rate assigned is 59″·9 in a year. We also learn from Dvivedí's Gaṇaka-taraṅgiṇí that according to Muñjála, S'aka 434 was without ayanáṃśa. Now, from 434 to 854 S'aka, there were 420 years, during which at the rate of 59″·9 per year, the ayanáṃśa had amounted to 6° 59′ 18″. However erroneous the rate given by Muñjála may be, it will not be wrong if we take 6° 59′ 18″ (say 7°), as the ayanáṃśa in S'aka 854. We know, however, that the rate of precession could not have been greater than 58″·68 per year. Accordingly, the ayanáṃśa obtained above carries us back through 429 years from S'aka 854, the date of Muñjála's work. In other words, we find that according to Muñjala's data S'aka 425 was the year of no ayanáṃs'a at the latest. From the ayanáṃs'a obtained from Muñjála and that observed in S'aka 1816, we note that the rate of precession amounts to 56″·8 in a year.

The next work we take is Bhásvatí by S'atánanda, which is still regarded as an authority for the calculation of eclipses. He wrote his work in S'aka 1021, and according to him the rate of precession is 60″ per year. We also know that he regarded the S'aka year 450 as the year without ayanáṃs'a. Now, calculating the amount of ayanáṃs'a in S'aka 1021 in the above manner, we find that it was 9° 31′ in that year. From this, calculating backwards at 58″·68 a year, we come to S'aka 437 as

---

* The date 584 given in the Gaṇaka-taraṅgiṇí seems to be a misprint, though it occurs throughout the short notice of Muñjála, excepting in the passage where Paṇḍit Dvivedí quotes कृतेष्विभमिते शाके from Muñjála, making the date 854 S'aka, adopted above.

the year of no ayanáms'a. We also note that the rate of precession deduced from the ayanáms'a in 1021, amounts to 57″·295 per year.

In his Karaṇa-kutúhala, Bháskara has roughly given 11° as ayanáms'a about S'aka 1105. From this at the rate of 60″ in a year, the rate assumed by him, we are taken back to S'aka 555, and, at the rate of 57″·55 which we have found before, to S'aka 423. We also note that adopting his observation, the rate amounts to 56″·624 per year.

To take another example, we mention Gaṇeśa who wrote his Grahalághava in S'aka 1442. According to him the rate of precession is 60″ in a year, and S'aka 444 was without ayanáms'a. These premises lead us to infer that ayanáms'a amounted to 16° 38′ in S'aka 1442, which at the rate of 58″·1 carries us back to S'aka 412, a date which is the earliest of all that we have hitherto obtained. But, considering that the amount of ayanáms'a deduced, compared to the present amount, makes the rate as low as 53″·4, we are led to infer that his data were wrong. It is to be observed, however, that the rate of 58″·68 if adopted makes S'aka 422 as the year without ayanáms'a. *

We may almost guess the data from which Gaṇes'a derived his rate. It is likely he accepted 11° as the amount of ayanáms'a in 1105, as recorded by Bháskara. From this he might have obtained the S'aka year 444 as the starting year, and also

* An error in observing ayanámśa is not uncommon. One instance of it is furnished by Mahádeva, who recorded 13° 45′ as the amount of ayanámśa in Śaka 1238 (Dvivedí's G. T.), thus making the rate since then 52″·5 in a year.

the rate of 60 seconds a year, making the amount 16° 37′ in S′aka 1442.

It remains to notice the date 421 S′aka given by some minor authors. This is obviously based upon the Súrya-Siddhánta's rule, with its annual rate of 54″, making 20° 55′ as the amount of present ayanáms′a.

Chandras′ekhara has not recorded the data which furnished him the rate. Knowing, however, his ayanáms′a and rate, and calculating backwards, we arrive at S′aka 415.

So far we have obtained the following figures :—

Muñjála	425	S′aka	56″·828	per year
S′atánanda	437	”	57·295	”
Bháskara	423	”	56·624	”
Chandras′ekhara	415	”	57·615	”
Mean	425	”	57″·09	

Having regard to the nature of the data we cannot expect a closer approximation than that shewn above. We may therefore fairly take the mean of the dates, as well as the rates. On account of obvious inaccuracy in the data of Gaņeśa, the date and rate obtained from him cannot be rightly included. Neither will his date, if corrected, increase the weight to be attached to the mean to be calculated from the above figures. We might, however, include the date 421 S′aka given by certain writers. Indeed, it will be seen that the dates of the starting year are of two classes ; one, somewhere near 450 S′aka, and the other, 421 S′aka. But the dates of the former class may be reduced to those of the latter class. It will be further observed that Muñjála,

the earliest writer of the set, makes the closest approximation to the mean. S'atánanda seems to have committed an error, seeing that he assigns S'aka 450 as the starting year. Mádhava Mis'ra, a commentator of his, makes the same remark and suggests that the S'aka year 421 ought to be taken in calculations. *

From what has been described above, the S'aka year 421 or 427 appears to mark the beginning of the fixed zodiac. It is difficult to prefer one to the other. The S'aka year 421 is equivalent to the year 3600 of the Kali yuga, and the fact of its being so, goes in its favour. Besides, it is the year in which A'ryabhaṭa composed his work, a work which enjoyed a wide reputation. Lalla, whose Tantra Bháskara condescended to criticise adopted the year 421 S'aka, and the writer of the modern Súrya-Siddhánta evidently held the same view while writing the ayanáṃśa rule.

On the other hand, the great popularity of Varáha-mihira leads us to suppose that the present system of the zodiac had its beginning in S'aka 427, and I believe all the anomalies noticed before may be better explained by accepting the year. We have an authority for our view in the Pañchasiddhántiká itself. The often-quoted verse in which Varáha-mihira distinctly mentions the fact that in his time the summer solstice took place at the

* The copy from which the remarks are made, was printed in Benares in Saṃvat 1942. It is full of mistakes, but the sense is clear. It is curious to note that S'atánanda, while basing his work on the Súrya-Siddhánta, gives a higher rate than what is given by the latter. Mádhava Miśra tries to justify this rate by altering the rule "त्रिंशत्कृत्यो युगे भानां" to "त्रिंशत् कृत्वा युगे (कलियुगे) भानाम्"।

beginning of Cancer is a complete answer to the question we have been discussing.

Dr. Thibaut, the learned editor of the Pañchasiddhántiká, however, finds difficulty in accepting S'aka 427, as the date of the composition of the work. As far as I can gather from his introduction to the work, his main objection lies in a statement of A'mrája, quoted by Bháu-Dájí, that "Varáha-mihira A'chárya went to heaven in the 509th year of the S'aka kála, *i. e.* A. D. 587." For, if Varáha be supposed to have written the work in S'aka 427, he must have lived to the good old age of eighty two years after the composition ; and supposing him to have written it at the age of twenty years, he must have seen 102 summers.

Seeing that Varáha lived long enough to write a very large number of works, there is nothing in the statement intrinsically impossible. On the other hand, if the S'aka year were not the epoch of his Karaṇa, he defeated his own purpose. Indeed, the idea of a Karaṇa-writer using a date borrowed from some older Siddhánta, as has been supposed in this case, and thus representing a time other than that for which the work is written, is to say the least, self-contradictory. Then again, as has been pointed out by Paṇḍit Dvivedí, there is absolutely no proof of the validity of A'mrája's assertion. Dr. Thibaut admits that if S'aka 427 be taken as the epoch of Varáha's work, several facts, not otherwise explainable, become easy of explanation. All those considerations, together with tradition about Varáha's time, point to the conclusion we have already arrived at by discussing ayanáṃśa.

Assuming, then, that the zodiac at present in use was fixed in S'aka 427, let us explain a few facts connected with it. First

of all, we find that in 1389 years, which have elapsed since the date, general precession has amounted to 19° 23′ 7″ ; while, had the Súrya-Siddhánta's year been in use throughout, the sun must have been in error by 3° 15′ 30″, thus making the ayanáṃśa 22° 38′ 37″ in S′aka 1816 last. The amount, however, differs from that observed by 28′,—a quantity too large to be neglected. On the other hand, if Gaṇeśa's length of the year be taken, the error in the sun amounts to 2° 9′ 54″, making the ayanáṃśa actually less by nearly 38′. It is remarkable that the length of the year assumed by Bháskara makes the total 22° 12′ 21″, nearly the same as is observed.*

From the observed ayanáṃśa and the fact of its commencement in S′aka 427, the precessional rate becomes 57″·45. This is lower than that obtained by us from the Súrya-Siddhánta's year, but nearly the same as we obtained from S′iromaṇi's year. This discrepancy between the rate calculated from Súrya-Siddhánta and that found above can be explained by supposing that the Súrya-Siddhánta's year may not have been in use throughout the large interval of 1389 years, and that the rate of precession is not known so accurately as may be sufficient for the great length of time. The fact of Varáha's Súrya-Siddhánta giving a slightly shorter year (as shewn by Dr. Thibaut), makes no sensible difference in the result. Be the explanation what it

* The formula $50{\cdot}2411t + {\cdot}0001134t^2$ is adopted for calculating the general precession. See Chauvenet's Astronomy. The precession constant appears to be a little too large, as is remarked by the author. A calculation made from Bessel's constant, allowing for its variation, renders the general precession nearly 1′ less.

may, it is to be observed that Chandraśekhara gives 22° 26′ as the observed ayanáṃśa, which is 15′ greater than what we have assumed. This fact shews that somehow or other, the length of the year in use was slightly less than what we find it in the modern Súrya-Siddhánta.

At any rate, the vernal equinox in Revatí did not mark the beginning of the existing zodiac. Raṅganátha, a commentator of Súrya-Siddhánta, supports us by saying that the equinox fell somewhere *near* Revatí. For, the equinox fell on the star in S′aka 498, and during the period since elapsed, the sun has moved through an excess of 3° 5′ 29″, thus making the ayanáṃśa 21° 29′ 18″. Even the Siddhánta's position of the star leaves a difference of half a degree. So we must suppose that the star Revatí was nearly a degree to the east of the initial point when the zodiac happened to commence its existing fixity.

If any use is to be made of the recorded Dhruvas of the stars, it appears to me to be the most reasonable course to select those stars which are situated near the ecliptic. For, as has been already pointed out, the errors of observation by means of rude appliances will increase with star-latitudes. Accordingly, the following twelve stars situated within five degrees on either side of the ecliptic are given below for comparison.

Star.	Longitude in S′aka 1816.	Reduced Longitude.	Difference.
Kṛittiká (23 Tauri)	58° 14′	38° 52′	19° 22′
Rohiṇí	68° 17′	47° 56′	20° 23′
Pushyá (δ Cancri)	127° 21′	106° 0′	21° 21′
Maghá	148° 21′	129° 0′	19° 21′

Star.	Longitude in S'aka 1816.	Reduced Longitude.	Difference.
Chitrá *	202° 22′	181° 13′	21° 9′
Viśákhá †			
Anurádhá	241° 45′	224° 31′	17° 14′
Jyeshṭhá	248° 17′	230° 41′	17° 36′
Púrváshádhá	273° 6′	254° 30′	18° 26′
Uttaráshádhá	278° 43′	260° 18′	18° 25′
Śatatárá	340° 5′	319° 41′	20° 24′
Revatí	373° 34′	359° 50′	18° 34′

The mean of the differences is 19° 18′, carrying us back to about 433 S'aka. If it were possible to hit upon the stars that were taken as fundamental stars for the measurement of the Dhruvas, we could have arrived at the correct result. We might fairly take the star Maghá as one of them, since it is a star of the first magnitude, situated on the ecliptic, and otherwise important in Sanskrit astronomy. It would be seen from the precession of the star, that the S'aka year 430 is reached.

As has been already pointed out, an allowance must be made in the amount of precession deduced from the recorded Dhruvas of stars. Still, the mean general precession furnishes approximatily the date of their measurement. Dr. Thibaut has employed the method to determine the "beginning of the scientific period of Hindu astronomy." From Prof. Whitney's discussion of the star-longitudes given in the modern Súrya-Siddhánta, Dr.

* Bháskara's Dhruva of the star is assumed.

† I am not certain of Viśákhá. If it be identified with κ Libra, the difference amounts to 22° 46′.

Thibaut places the period somewhere in the fifth century A. D. It is, however, strange that he has omitted to discuss the bearing of the Dhruvas of the seven stars he has found in the old Súrya-Siddhánta. Omitting Ásleshá which I cannot identify with certainty, the mean general precession of the remaining six amounts to about 24°. This implies, then, that astronomy as a science began to be cultivated in India in the second century A. D. at the latest.

We have already dwelt rather too long on the determination of the starting point. But considering the importance of the question in settling one of the fundamental preliminaries to any possible revision of our current almanacs, a word or two more on the subject may be excused.

Chandraśekhara gives two methods for determining the starting point. One is based upon a verse of the modern Súrya-Siddhánta, which he takes to mean that the declination-circle passing through the pole-star marks the junction between Aries and Pisces (XII. 61). He further cites his authority for thus interpreting the verse from Brahma-Jámala.

I am inclined to believe that he is mistaken in thus interpreting the ślóka of the Súrya-Siddhánta,* though I have not seen Brahma-Jámala, nor have I an opportunity of doing so now. Taking, however, the rule for granted, it will be seen that the Dhruva of the star was 21° 42′ in Śaka 1816. But

---

* The particular śloka of the Súrya-Siddhánta is—

भचक्रं ध्रुवयोर्बद्धमाक्षिप्तं प्रवहानिलैः ।

पर्य्येत्यजस्रं तन्नद्धा ग्रहकक्षा यथाक्रमम् ॥ XII. 73.

from the annual variation in the star's R. A., the change in its Dhruva is nearly 3¾ minutes in a year. This fact alone demolishes Chandraśekhara's view.

The other method suggested is an inverse application of the sun's place, calculated after the Súrya-Siddhánta (VI. 89). Assuming his calculated place to be correct, it is easy to find the beginning of the starting point of measurement. In the absence of a better method, this remains the only feasible course of procedure, and it is by this method that we have got the present ayanáṃśa.

It will be noticed (XII. 10) that Chandraśekhara gives 5° N. as the polar latitude of Revatí. The fact is, he has given up the Revatí of our ancient astronomy, for the simple reason that the Siddhánta Revatí is hardly recognisable, and therefore practically useless. His Revatí is not ζ but η Piscium. How far this innovation will be acceptable to the public, remains to be seen.

Instances of giving old names to new stars are not rare, and this appears to be one of the main difficulties in identifying stars of different Siddhántas. For example, the star Pushyá of Varáha-mihira's Súrya-Siddhánta must have been a different star from the one receiving the same name in the current Súrya-Siddhánta. For Pushyá of old appears to have been Prœsepe of the Greeks, while modern Pushyá is δ Cancri.

It may be useful to know the stars to which Chandraśekhara applies the Siddhánta names. For this purpose I got a chart of the stars made by him, from which the following list is prepared.

Aśviní	...	...	α Arietes
Bharaṇí	...	...	41 Arietes
Kṛittiká	...	...	η Tauri (*Pleides*)
Rohiṇí	...	...	α Tauri (*Aldebaran*)
Mṛigaśirá	...	...	λ Orionis
Árdrá	...	...	α Orionis
Punarvasu	...	...	β Geminorum
Pushyá	...	...	Prœsepe (in Cancer)
Aśleshá	...	...	ζ Hydri
Maghá	...	...	α Leonis (*Regulus*)
Púrvaphálguní	...	...	δ Leonis
Uttaraphálguní	...	...	β Leonis
Hastá	...	...	δ Corvi
Chitrá	...	...	α Virginis (*Spica*)
Sváti	...	...	α Bootis (*Arcturus*)
Viśákhá	...	...	ι Libra
Anurádhá	...	...	δ Scorpionis
Jyeshṭhá	...	...	α Scorpionis (*Antares*)
Múlá	...	...	λ Scorpionis
Púrváshádhá	...	...	δ Sagittarii
Uttaráshádhá	...	...	φ Sagittarii
Abhijit	...	...	α Lyri (*Vega*)
Śravaṇá	...	...	α Aquilœ (*Altair*)
Dhanishṭhá	...	...	α Delphinii
Śatatáraká	...	...	λ Aquarii
Púrvabhádrapadá	...	...	β Pegasi
Uttarabhádrapadá	...	...	α Andromeda
Revatí	...	...	η Piscium

Agni	... ...	β Tauri
Brahmahṛidaya	... ...	α Aurigæ (*Capella*)
Prajápati	... ...	β Aurigæ
Ilvaká	... ...	Orion's belt
Lubdhaka	... ...	*Sirius*
Agastya	... ...	*Canopus*
Kratu	... ...	α Ursa majoris
Pulaha	... ...	β „
Pulastya	... ...	γ „
Atri	... ...	δ „
Aṅgirá	... ...	ε „
Vas´ishṭha	... ...	ζ „
Maríchi	... ...	η „
A´pyavasu	... ...	5° N. of Spica ; 5th mag.
Apáṃvatsa	... ...	6° N. of A´pa ; Do.

The polar longitude and latitude of Chandras´ekhara's Revatí, as given in the work, are slightly incorrect. In a letter to me, he gave 359° 10´ and 5° 30´ N. as the corrected longitude and latitude. Accordingly, the precession of the star amounted to 22° 20´ 41″ in S´aka 1816. These corrections were thought necessary by him in order that the observed ayanáṃs´a might agree with the precession of the star, as he ascertained it. But we cannot but admit that he has confounded ayanáṃs´a (or sun-precession) with star-precession. * For, it is obvious the amount of ayanáṃs´a we observe by the sun affects only the sun's place

* An instance of an error of this kind is current in our Bengali almanacs, in which the equinoxes are put two days later on account of the ayanáṃśa being taken at 20° 55´.

in finding the moment of his crossing the equinoctial points, while the general precession of the stars remains unaffected by the slight increase assumed in the length of the year. But credit must be given him for his consistency in the view, however wrong it may be in the light of the facts disclosed.

Another important improvement made by Chandras'ekhara is in the sun's parallax. The history of his attempts at determining it is no less interesting than the results he actually obtained. The ancient astronomers of India were satisfied with taking for the parallax of each planet, $\frac{1}{15}$th part of its mean daily motion. Accordingly, the sun's horizontal parallax was considered to be 3′ 56″, and that of the moon 52′ 42.″ With rough instruments at their disposal, the ancient observers could not but assign wrong values. But awkwardly enough, the parallaxes of the sun and moon come into every prediction of their eclipses. So while modern astronomy increases the distance of the sun to something like 400 times the distance of the moon, our ancient astronomers placed him no farther than 14 times this distance. Chandras'ekhara has removed him to a distance of about 154 times the mean distance of the moon.

Chandras'ekhara told me that before he got the parallax, he had passed many an unhappy day. He was then very young, but was anxious to know the sun's distance. He could not even imagine how the distance could ever be known. The ancient works were dogmatic in their assertions, and did not say a word about the method employed. By his failure in approaching the problem, he became disheartened. One day thus dejected in

mind, while he was coming home, he noticed an image of the sun projected through a narrow aperture in a fence of palm-leaves close to his house. This phenomenon well known to every tyro in physical science made him reflect, and he thought that he had got a solution of his problem. Could he but get the sun's real diameter! The similar triangles on the two sides of the aperture, with their bases formed by the sun and his image, would enable him to find the distance. He hastened home, but before he looked into any work for the sun's true diameter, he saw his error. For, was he not assuming the thing he wanted to find out? And his exultation was followed by despair.

At this stage the problem rested for several years, till he became acquainted with rules for calculating eclipses. He found that the parallax of the sun assumed in the Siddhántas was too large to make predictions of eclipses correct. The annular and total eclipses, together with those in which the moon just grazes the shadow, were his landmarks in the determination of the problem. He was for some time in a sea of doubt. Perhaps the Siddhántas were wrong in the matter of parallax, as in many other matters. Perhaps his observations were not made with that degree of accuracy which was demanded by such problems.

These questions were never out of his mind for a single day through a long year. An accident favoured him. He was reading the Atharvan Upanishad, and was surprised to find that the sun's diameter was not 6500 yojanas as given in the Súrya-Siddhánta, but 72000 yojanas! This gave him a fresh

basis for calculation, and he was satisfied that this diameter did not shift his landmarks to any extent which he could detect. This gave 22″ for the sun's horizontal parallax, and with careful calculation that of the moon was found to be 56′ 28.″ Repeated observations left no doubt in his mind about the correctness of his figures. Besides, here was an authority from Śruti itself. * Taking 72000 yojanas for the true diameter of the sun, the distance of the sun from the earth was found to be between 105 and 106 times the sun's diameter. In other words, the distances of the sun and the moon are 9510 and 61 radii of the earth respectively (VIII. & XIX. 49).

The introduction is brought to a close with another topic well-known even to the boys of our elementary schools. It is about the movement of the earth, which Chandraśekhara does not admit. It is curious no doubt to hear a man given to astronomy, maintaining with all seriousness an idea which mankind has learnt to repudiate since the days of Copernicus. And there are men who, talking glibly of the earth's movements, thought that his calculations could not possibly come

---

* Lately he learnt that European astronomers find the sun's horizontal parallax to be about 8″, and that of the moon 56′ 40″. But he has found no reasons for correcting his figures. He says, the difference between the parallaxes of the sun and the moon amounts to 56′ 32″ according to European astronomy, while he finds 56′ 6″ giving results agreeing with observation. Now, if the difference were changed by 26″, an annular eclipse would be changed into a partial, a partial into an annular, and a total into a "touching" one.

out right from such wrong fundamental premises. It is needless to argue the matter with those whose rudimentary knowledge of mathematics did not enable them to understand relative motion, and I would not have introduced the topic, had it not been made the sole criterion of the merits of this work.

To such critics, I would suggest that centuries elapsed during which our forefathers and the forefathers of Europeans did not even dream of the possibility of this firm and fixed earth's spinning like a top round its axis, far less of its rushing onwards with headlong speed. Chandraśekhara had not the advantage of our modern schools, and has not imbibed the spirit of taking such things on trust. His is a work of unaided effort, and it would be surprising if he, along with the schoolboy, talked of the movements of the earth. On the contrary, a miserable Uriá translation of a Bengali compilation from English popular astronomy made him a confirmed believer in the stationary condition of the earth. The arguments put forth in the book to establish the movements of the earth may be sufficient to satisfy those who do not try to realize the matter, but unfortunately were not convincing to a man who struggled hard to reconcile the new idea in all its bearings with his own observations.

Indeed, the translation and another of like nature were the only sources from which Chandraśekhara learnt something of western knowledge. They may have so far influenced him as to modify his ideas about physical astronomy, vague indications of which will be seen in certain passages of this

work,* but had hardly any effect upon him as regards mathematical astronomy. The reader will find him doubtfully speaking of the satellites of some of the planets, of the proportion of land and water on the globe, and the latitudes of one hundred and eight places derived from modern Uriá maps and other sources. In these he sees no reason for disbelieving what is actually observed. But where are the observed proofs of the movements of the earth ?

To controvert the theory of the movements, he has divided his arguments to the contrary into three classes. The movements are opposed to Śástric authority, to common sense, and to logical reasoning. To do him justice, I believe he would not hesitate a moment to modify his views, could he get the modern theory in all its details. He has thus rendered a service to us by compelling us to think. The same service was rendered by the heroic John Hampden who a few years ago essayed to prove that the world, instead of being a globe, was in reality as flat as a table. There is a tendency on the part of mankind, when it has established any doctrine, to assume that it cannot possibly be disputed, and so in time we even forget the arguments by which the truth was established. There is thus a need for these exceptional, and more or less original heretics who challenge our accepted doctrines.

But the peculiarity of his theory is that though the earth occupies the centre of the universe, the planets do not revolve round it. They revolve round the sun, and the sun taking all

---

* See V. 79 for possible satellites ; XI. 40 for phases of planets ; XVII. for force of gravitation, &c.

the planets along with it revolves round the earth (V.6). The moon is of course a satellite of the earth, and makes no difference in the old and new astronomy. But where could he get the theory of the planets describing ovals round the sun? It is not imported from the west, but is a direct corollary from the elements of the planets themselves. For, if we plot the calculated places of a planet with respect to the sun, the former will be found to describe something like an oval round the latter.

Indeed, I believe that this view of the solar system was held by our ancient astronomers. We cannot snppose that they could be so ignorant as not to see this simple deduction. The late Paṇḍit Bápudeva S′ástrí gave other arguments in support of this doctrine of the ancient astronomers (see his pamphlet Bhúbhrama-Vichára), though I am inclined to think that the S′ástrí went rather too far in drawing the inference that our astronomers supposed the earth to be a planet of the sun.

This system, formulated anew by our author, forcibly reminds one of Tycho Brahe, and bearing in mind Chandra-śekhara's life, we may regard him as the veritable Tycho of India. Like Tycho, our author belongs to a noble family, which had for a series of years claimed independence. Tycho's early education was in Latin, and what Latin is to Europe, Sanskrit is to India. Young Chandraśekhara was early acquainted with the sacred lore of Sanskrit. His knowledge was so far advanced as to enable him to compose verses in it, as Tycho could in Latin. Tycho had been destined to lead a soldier's life, but his uncle who adopted him made him study law. While he was so engaged, his attention was first drawn to astronomy by the prediction of

a solar eclipse in 1560 A. D. Like him Chandraśekhara received his education from his uncle, and the same search after the unknown led our Indian Tycho to penetrate the mysterious destinies of men with the help of astrology. It is said that all sciences had their origin in wonder, and it is pre-eminently true of astronomy. Nothing but star-gazing could have excited the simple yet noble utterances of the Vedic Ṛishis, and star-gazing has given birth to a Hipparchus and a Galileo, and may we add, to the Tycho of Europe and the Tycho of India ? The European Tycho had Copernicus before him and the long ascendancy of the Almagest was fast coming to a close. Chandraśekhara's Almagest was Súrya-Siddhánta, and his Copernicus was Bháskara. Both Tycho and Chandraśekhara detected at an early age discrepancies between observation and calculation. Tycho held and Chandraśekhara still holds the same views about the solar system. The Copernican theory was before Tycho, and Chandraśekhara knew the theory of A´ryabhaṭa, and, we may add, heard not only of the diurnal rotation of the earth propounded by the renowned A´ryabhaṭa, but of the annual revolution of the earth round the sun from modern Geography. But both declined to accept the new theory on almost precisely the same grounds. Tycho rejected the Copernican theory chiefly for two reasons. "One reason," says Professor Young, "was that it was unfavourably regarded by the clergy, and he was a good churchman. The other was the scientific objection that if the earth moved round the sun, the fixed stars all ought to appear to move in a corresponding manner, each star describing annually an oval in the heavens of the same apparent dimensions as the earth's orbit itself, seen from

the star. Technically speaking, they ought to have an annual parallax." Chandraśekhara is equally superstitious with Tycho, a staunch Hindu to the backbone. How can he disbelieve the Śástras ? And, besides, "the stars do not shift their places according to the seasons of the year." *

The parallel drawn between Tycho and Chandraśekhara is close so far. But it fails when we remember that Tycho had the benefit of a university education, of the patronage of kings, and what is more important, that he had instruments as delicate as he could desire. Chandraśekhara has spent his life among his native hills, has seldom been five miles away from his little village, and did not receive any encouragement from anybody in respect of his work. Tycho had the friendship of Frederick II. of Denmark who gave him an estate in Norway, "a pension of £400 a year for life, a site for a large observatory, and £20,000 to build it with," and philosophers and statesmen and kings came to visit his observatory and dined at his table.

And what did our Indian Tycho receive ? He met with sneers from his equals in position, because he shook off the aristocratic prejudice against star-gazers and fortune-tellers. He had no one to encourage him in his pursuit, and no notice was

* Many of his arguments are directed against a misconception of the new theory. For instance, he argues that if the earth be rolling like a wheel, then it ought to move only 12000 Krośa per day ; for that is the length of the earth's circumference. But you say, its daily motion is 800000 Krośa. A stone whirled round has always the same face turned towards us ; how can there be an alternation of day and night by the rotation of the earth, and so on.

taken of his work. Our Government could only confer upon him an empty title which he had never coveted. Geniuses are like delicate plants, never plentiful anywhere, and depend upon tender care for growth and development and fertility. Let me therefore hope that the past neglect of his countrymen may yet be compensated, and that better days may yet dawn upon our old and crippled observer of heavenly bodies.

KATAK
November, 1897.

JOGEŚ CHANDRA RAY.

भूमिका ।

यस्येच्छया स्पष्टमिदं विभाति
जगद्विचित्रं यदनन्तशक्त्या ।
ज्योतींषि सर्व्वाणि परिभ्रमन्ति
सदान्तरीक्षे तमहं नतोऽस्मि ॥

उत्कलदेशान्तर्व्वर्त्तिनि खण्डपत्तनाख्ये (खण्डपड़ा) नगरे महात्मा श्रीमच्चन्द्रशेखरसामन्तनामा ज्योतिर्व्विद्राजत इति लोकपरम्परया मया पूर्व्वं श्रुतम् । स्वरचितनलिकादियन्त्रैर्ग्रह-नक्षत्रं परिपश्यतः महात्मनः मे दिदृक्षा जाता । किन्तु महाशयस्य दूरवर्त्तिदुर्गमप्रदेशावस्थितत्वात् सा चरितार्था नाभूत् । वर्षचतुष्टयात् पूर्व्वमेतन्नगरमागतवता तेन सार्द्धं मम साक्षात्कारो बभूव । तदा संस्कृतज्योतिःशास्त्रप्रसङ्गात् तस्यैतस्मिन् शास्त्रे प्रगाढ़पाण्डित्यमुद्भावनशक्तिञ्च दृष्ट्वाहमतीव प्रीतोऽभूवम् । इदानीमेतद्देशीयगणकानां मध्ये गगनपरिदर्शनकार्य्ये तस्य नैपुण्यं विज्ञाय मदीये चेतसि विस्मयस्यातिशय्यं जातम् । घटनाचक्रेण तदीयानर्घसन्दर्भसिद्धान्तदर्पणस्य प्रकाशनभारः विषयान्तर-व्यापृते मयि निपतितः । अस्मिन् कार्य्ये चात्मानं सर्व्वथानुपयुक्तं मन्वानोऽपि सम्प्रति कमप्युद्योगिनमनवलोक्य अगत्या दुर्व्वह-भारवहने प्रवृत्तः । कदापि अयं ग्रन्थः मुद्राङ्कितो भविष्यतीत्याशया ग्रन्थकृता न रचितः । उत्कलाक्षरेण तालपत्रे मूलग्रन्थो लिखितः केवलं संस्कृतोत्कलभाषाभिज्ञेन ग्रन्थकारेण । तस्य वङ्गानुलिपेर्मुद्रितोऽयम् । मुद्राकरप्रमादसंशोधनकर्म्मणि उत्कल-वासिना ज्योतिर्व्विदा श्रीचनश्यामसिश्रमहाशयेन यथेष्टं साहाय्यं

जातम्। वस्तुतस्तु एतस्मिन् ग्रन्थे तस्य दृढ़ानुरागो नाभविष्य-च्चेत्तदा ममेदृग्दीर्घकालसाध्ये दुरूहे मुद्रणव्यापारे प्रवृत्ति-र्नाभविष्यत्। यद्भवतु जगदीश्वरप्रसादात् यदेतत्समाप्तौ समर्थो-ऽहमासं तदर्थमात्मनः सौभाग्यमनुमिनोमि। ग्रन्थकारस्य संक्षिप्ता जीवनी इंराजिमुखबन्धे द्रष्टव्या। तं विषमकण्टकजालादुन्मुच्य निजविद्योत्साहितां प्रकाशयन्तु भवन्तः धनशालिमहोदयेषु निवेदनमिदम्।

कटकराजकीयविद्यालयः।
शकाब्दाः १८१९। अग्रहायणः। } श्रीयोगेशचन्द्ररायस्य।

सूचीपत्रम् ।



विषयाः	पृष्ठाङ्काः
मध्यमाधिकारे	
प्रथमे प्रकाशे कालवर्णनम्	१
द्वितीये भगणादयः	९
तृतीये ग्रहानयनम्	१२
चतुर्थे नानाविधसंस्कारः	२३



स्फुटाधिकारे

पञ्चमे ग्रहस्फुटीकरणम्	२९
षष्ठे सूक्ष्मपञ्जिकाक्रान्त्यादयः	५१



त्रिप्रश्नाधिकारे

सप्तमे शङ्कुच्छायादिवर्णनम्	६८
अष्टमे चन्द्रग्रहणम्	७९
नवमे सूर्य्यग्रहणम्	९२
दशमे परिलेखः	१००
एकादशे ग्रहयुतिः	१०४
द्वादशे भग्रहयोगः	११४
त्रयोदशे ग्रहोदयास्तमयवर्णनम्	१२५
चतुर्दशे चन्द्रशृङ्गोन्नतिः	१३२
पञ्चदशे महापातः	१४०



विषयाः				पृष्ठाङ्काः

गोलाधिकारे

षोडशो प्रश्नाः १४८

सप्तदशो भूगोलस्थितिः १५७

अष्टादशो भूगोलविवरणम् १७६

ऊनविंशो भगोलखगोलवर्णनम् १८४

विंशो गोलादियन्त्रम् २०६

एकविंशो वासनाशेषरहस्यम् २१८

कालाधिकारे

द्वाविंशो संवत्सरादिः २४२

त्रयोविंशो पुरुषोत्तमस्तवः २४८

चतुर्विंशो उपसंहारः २५८

ग्रन्थानुक्रमः २६८

ग्रन्थारम्भोद्देशः २७०

परिशिष्टे

मध्यमाधिकारे मध्यग्रहानयनपदकानि २८३

स्फुटाधिकारे ग्रहस्फुटीकरणे खण्डफलसङ्ग्रहः प्रथममन्दचलकेन्द्रगणुदयास्त-केन्द्रचेष्टांशादयश्च ३०७

सिद्धान्तदर्पणस्यानुक्रमणिका ।

[* तारचिह्नितविषयाः ग्रन्थकृता नवाविष्कृताः ।]

ग्रहगणिताख्यपूर्व्वार्द्धे मध्यमाधिकारे प्रथमप्रकाशे

विषयाः	श्लोकाङ्काः
आशीर्नमस्क्रियावस्तुनिर्द्देशरूप-मङ्गलाचरणम्	१
प्रतिज्ञा	१०
गणितस्कन्धस्योपादेयता	१२
पुरातनसिद्धान्तापेक्षया विशेष-बोधविज्ञापनम्	१३
ज्योतिःशास्त्रस्य वेदाङ्गत्वनिरूपणम्	१५
सिद्धान्तानभिज्ञस्य निन्दा	१६
सिद्धान्तलक्षणम्	१७
सिद्धान्तप्रशंसा	१८
सिद्धान्तस्य रहस्यत्वम्	१९
पूर्व्वोत्तरविभागयोर्विषयोद्देशः	२०
परमब्रह्मसकाशात् सृष्टिसूचनम्	२१
भचक्रभ्रमणनियोजनम्	२२
ज्योतिश्चक्रस्य कालात्मनो रूपान्तरत्वम्	२३
कालस्य द्वैविध्यम्	२४
मूर्त्तामूर्त्तकालविवेकः	२५
त्रुट्यादिसूक्ष्मकाल-प्राणादि-स्थूलकालविवरणम्	२८
सूक्ष्मस्थूलमुहूर्त्तविभागः	२९
आर्क्षसावनचान्द्रसौरदिनादिनिर्णयः	३१
दैवासुरदिननिशादिनिर्णयः	३२
ससन्ध्यचतुर्युगप्रमाणम्	३५
ससन्ध्यमन्वन्तरप्रमाणम्	३७
ब्रह्मणो दिनाद्यायुःप्रमाणम्	४०
सृष्ट्यादेर्ग्रन्थारम्भपर्य्यन्तगतकालनिर्णयः	४२
ब्रह्मदिनस्य दशादिनिर्णयः	४४
सृष्टिकालनिरूपणम् सृष्ट्यब्दसंख्या च	४६
भगणादिप्रवृत्तिकालः	४८
ब्रह्मदिनान्ते ग्रहादिप्रलयाभावः	५२
भगणराश्यादिविभागः	५४
अनन्ताद्यस्तवः	५५

अथ द्वितीयप्रकाशे

विषयाः	श्लोकाङ्काः
*रविबुधशुक्रमध्य-कुजगुरुशनि-शीघ्रकल्पभगणसंख्या	१
*कुजगुरुशनिमध्य-सूर्य्यादिमन्दोच्च-चन्द्रादिपातभगणसंख्या	२

विषयाः	श्लोकाङ्काः
कल्पे नाक्षत्रदिनसंख्या	५
ग्रहाणां कुदिनसंख्या	५
चान्द्रमासानयनम्	६
अधिमासानयनम्	७
चान्द्रदिनानयनम्	७
तिथिक्षयानयनम्	७
सौरचान्द्रमाससंख्या	८
अधिमाससंख्या	९
सौरचान्द्रदिनसंख्या	१०
भूसावनदिनसंख्या	११
तिथिक्षयसंख्या	११
मन्दशीघ्रकेन्द्रभगणसंख्या	१२
कल्पभगणोपपत्तिः	१३

विषयाः	श्लोकाङ्काः
शीघ्रमन्दोच्चसंज्ञा	१३
नाक्षत्रसौरचान्द्रभौमदिनानां मध्यमप्राणसंख्या	१४
व्यावहारिकसावनदिनकथनम्	१५
ग्रहाणां दिनगतिनिर्णयः	१६
भगणदिनाद्यानयनम्	१६
दिनावयवकथनम्	१७
सूर्य्यभगणदिनादिकथनम्	१७
मध्यगुरुराशिभोगदिनादिकथनम्	१८
सूर्य्यादिग्रहचन्द्रोच्चपातकक्षादि-दशविधगतिकथनम्	१९
जगन्नाथस्तुतिः	२५

अथ तृतीयप्रकाशे

विषयाः	श्लोकाङ्काः
मध्यग्रहाद्यानयनार्थं रविमध्यम-सावनदिनसाधनक्रमः	७
तथापि न्यूनाधिकत्वविशेषकथनम्	९
वाराधिपानयनम्	१३
मासाधिपानयनम्	१५
वर्षाधिपानयनम्	१६
मासाब्दगतगम्यकालकथनम्	१७
मतान्तरवर्षाधिपकथनम्	१७
पालकाधिपनिर्णयः	२०
अहर्गणात् भगणराश्यादिग्रहानयनम्	२२
मध्यगुरोः प्रभवादिसंवत्सरानयनम्	२६

विषयाः	श्लोकाङ्काः
अधिवत्सरनिर्णयः	२८
लुप्तसंवत्सरनिर्णयः	२८
महातिचारनिर्णयः	२९
अच्युतादिद्वादशयुगनिर्णयः	३०
पञ्चविधाङ्गीरसाब्दनिर्णयः	३०
तदधिपतिकथनम्	३१
शुभाशुभफलान्वितप्रभवादि-षष्टिसंवत्सरकथनम्	४४
द्वादशयुगाधिपकथनम्	४६
सङ्क्षेपतो रविचन्द्रानयनम्	४७
भद्रकरीयाहर्गणानयनम्	४८

विषयाः	श्लोकाङ्काः
तत्रापि पक्षान्तरकथनम्	५०
*ग्रहादीनां द्वापरान्तध्रुवानयनम्	५१
*राश्यादिद्वापरान्तध्रुवकथनम्	५४
*करणाब्दतो मध्यसौराब्दानुसारिणाह-र्गणानयनम्	५५
*पञ्जिकाप्रथमदिवसमेदनिर्णयः	५५
तत्पूर्व्वदिने प्रत्याब्दिकराश्यादि-ग्रहध्रुवकथनम्	५८
मन्दोच्चपातानां ध्रुवकथनम्	५९
*गताब्देभ्यस्तदानयनञ्च	७१
*वर्षहारेभ्यस्तदानयनम्	७१
*हारसंख्याकथनम्	७३
*कुजबुधगुरुशनिमन्दोच्चपक्षनसूचनम्	७४
अगणाद्यस्तवः	७७

अथ चतुर्थप्रकाशे

विषयाः	श्लोकाङ्काः
देशान्तरसंस्कारार्थं समासतो भूमानकथनम्	१
भूपरिधिसंस्कारः	२
प्रकारान्तरेण तत्कथनम्	३
भूमध्यरेखानिर्णयः	४
देशान्तरयोजननिर्णयः	६
देशान्तरनाड़िकादिनिर्णयः	७
तत्र प्रकारान्तरम्	८
वारप्रवृत्तिकालः	९
प्रासङ्गिकमतान्तरसूचनम्	११
भास्करीयमतवारप्रवृत्तिखण्डनम्	१३
देशान्तरघटिकाभ्यो ग्रहसंस्कारः	१५
चन्द्रग्रहणात् स्वदेशान्तरनिर्णयः	१६
औदयिकास्तकालिकग्रहेषु चरसंस्कारकथनम्	१८
सुखार्थं गताब्दचरग्रहणम्	२५
भुजान्तरफलानयनम्	२७
प्रकारान्तराभ्यां तदानयनम्	२८
उदयान्तरफलानयनम्	३१
चरभुजान्तरोदयान्तरफले-र्ग्रहसंस्कारः	३३
स्फुटग्रहेष्वपि संस्कारत्रयकथनम्	३८
भुजान्तरोदयान्तरयोर्योग्यताविचारः	३९
निरक्षदेशाभीष्टदेशयोरन्तरनिर्णयः	४२
*मध्यग्रहसुखबोधार्थं सूर्य्यादि-मध्यपदककथनम्	४३
*सौरवर्षाणां दिनानयनप्रक्रिया	४५
दिनगणनायां वारशोधनम्	४५
तत्र सैकलनिरेकलकथनम्	४५
एकाद्यर्ब्बुदपर्य्यन्ताहर्गणेभ्यो राश्यादिफलसञ्चयः	४६
पदकान्तेषु ध्रुवादिविन्यासः	४७

विषयाः	श्लोकाङ्काः
चन्द्रपाते विशेषकथनम्	५१
सन्दिग्धाङ्कशुद्धिः	५२
शास्त्रशेषग्रन्थफलप्रतिज्ञा	५३
एकादिसौराब्दानाम् अहर्गणन्यासः	५४
करणाब्दपर्य्यन्तं सृष्ट्यादिगताहर्गण-न्यासः	५४
कल्याद्यहर्गणन्यासः	५४
पूर्व्वाचार्य्यमतेनोत्कलदेशमध्यं प्रति पलप्रभाचरकलादिन्यासः	५४
अहर्गणसंख्यानुसारेण ग्रहाणां राश्यादिपदकन्यासः	५५
पदकान्तेषु शापरान्तध्रुवकरणाब्द-ध्रुव-गतिकलादि-मन्दोच्चपात-ध्रुव-हारभुजफलच्छेद-शीघ्र-पौनमन्दोच्चान्तरकलादिविन्यासः	५५
भाविनि ग्रहविषमभावे पदकादि-कल्पनाप्रतिज्ञा	५६
जगन्नाथस्तुतिः	५७

अथ स्फुटाधिकारे पञ्चमप्रकाशे

विषयाः	श्लोकाङ्काः
भूपृष्ठनिष्ठदृग्दृक्सिद्धग्रहस्फुटीकरणावश्यकता	१
प्रवहवायुभ्रमणनिर्णयः	२
ग्रहाणां प्राक्पश्चिमगतिनिर्णयः	३
सूर्य्यसिद्धान्तानुसारेण शीघ्रमन्दोच्च-पातकथनम्	५
*स्वमतेन मध्यसूर्य्यस्य भौमादिकक्षा-केन्द्रत्वकथनम्	६
*कुजादीनां सूर्य्यभूमिवेष्टनकथनम्	७
*गत्यनुसारेण मध्यशीघ्रत्वनिर्णयः	८
*सूर्य्याद्बुधादीनां क्रमदूरत्वकथनम्	९
*तदनुसारेण गत्यल्पत्वकथनम्	११
*चन्द्रभ्रमणनिर्णयः	१२
*चक्रचक्रार्द्धयोर्ग्रहदृश्यताकथनम्	१३
*ऋजुवक्रगत्युपपत्तिः	१५
*केन्द्रौजयुग्मपदान्तयोः शीघ्रपरि-ध्यंशभेदनिर्णयः	१६
ग्रहाणां मन्दोच्चाकर्षणनिर्णयः	२२
प्राक्पश्चादाकर्षणवशाद्भुजफल-धनर्णत्वनिर्णयः	२४
चन्द्रादीनां पातानुसारेण विक्षेप-कथनम्	२८
*परमविक्षेपकलाकथनम्	३१
स्फुटगतेरष्टविधत्वनिर्णयः	३२
तत्र रविचन्द्रगत्योः पञ्चविधत्वकथनम्	३६
सूर्य्यसिद्धान्तानुसारेण ग्रहस्फुटी-करणनिर्णयः	४२
तत्र ज्याधनुष्कर्म्मकथनम्	४३
ज्यावस्थितिप्रकारः	४५
ज्यार्द्धस्य ज्याभावस्वीकारः	४६

विषयाः	श्लोकाङ्काः
ज्यास्वरूपकथनम्	४७
चिज्योपपत्तिः	४८
चतुर्व्विंशतिखण्डैर्ज्यासाधनकथनम्	४९
सूर्य्यसिद्धान्तोक्त-चतुर्व्विंशतिखण्डोत्थ-कलात्मकज्याकथनम्	५५
क्रमज्यान्तरमुत्क्रमज्याकथनम्	६६
खण्डसंख्यानुसारेण सान्तरसहित-क्रमोत्क्रमज्याविन्यासः	६६
शीघ्रमन्दकेन्द्रनिर्णयः	६७
केन्द्रपादेभ्यो भुजकोटिराश्यादि-निर्णयः	६८
तदीयज्याकथनम्	६९
इष्टराश्याद्यनुसारात् क्रमोत्क्रमज्या-साधनप्रकारः	७०
अभीष्टज्यातो धनुष्कर्म्मकथनम्	७२
भुजकोटिज्याभ्यां कोटिभुजज्यानयनम्	७४
*कुजगुरुशनिमन्दानां बुधशीघ्रस्य च परोचकल्पना	७६
*परोचानां स्थाननिर्णयः	७७
चर्म्मचक्षुरदृश्यप्रदीपवदसम्भावना	७९
तेषामनुपयोगित्वकथनम्	८०
*ग्रहत्रयस्य परोचफलनिर्णयः	८१
मन्दोच्चानां स्फुटत्वं गतिसाधनञ्च	८४
*बुधशीघ्रगतेः स्फुटत्वम्	८७
मन्दपरिधिसाधनम्	८९
सौरभास्करोक्त-रविचन्द्रमन्दपरिधि-कथनम्	९१
*दृक्सिद्धमन्दपरिधिसाधनम्	१०६
*शीघ्रपरिधिकथनं तत्साधनञ्च	१०६
*कुजादीनां मन्दपरिधिकथनम्	१०७
*कुजबुधगुरुमन्दपरिधिविशेषः	१०९
सौरोक्तमान्द्यशैघ्र्यफलानयनम्	११९
शैघ्र्यमान्द्यफलसंस्कारक्रमः	१११
*कुजबुधयोः संस्कारविशेषः	१२४
ग्रहाणां गतिस्फुटीकरणम्	१२२
कुजशनिगतिसाधनविशेषः	१५१
कुजादीनां वक्रावक्रकेन्द्रांशकथनम्	१५९
कुजादीनामुदयास्तमयकेन्द्रांश-कथनम्	१६१
स्फुटग्रहान्मध्यानयनम्	१६६
सुखबोधाय खण्डफलकथनं तदानयनञ्च	१६७
*रविचन्द्रकुजमान्द्यफलविशेषः	१७८
*कुजस्य स्थिरफलखण्डसमत्वम्	१७९
खण्डफलानुसारेण गतिसाधनम्	१८०
तत्र स्फुटवक्रत्वनिर्णयः	१८७
*नष्टफलानयनम्	१८८
स्फुटोदयास्तमयभागतः कालानयनम्	१८९
रवेः स्थूलसूक्ष्ममान्द्यखण्डफल-विन्यासः	१९९
चन्द्रस्य मान्द्यखण्डफलविन्यासः	
कुजबुधशनीनां परोचखण्डफल-विन्यासः	

विषयाः	श्लोकाङ्काः
ताराग्रहाणां मान्दशैघ्रखण्डफलविन्यासः	१९९
खण्डमध्ये गतिफलचलकर्णानयनम्	
स्फुटीकरणकालनियमः	
चलनकालनिर्णयः	
चतुर्थकेन्द्रगतिनिर्णयः	
तदनुताराग्रहादिकालानयनम्	
तिथ्यादिभोगकालनिर्णयः	२००
स्थूलतिथ्यादिसाधनक्रमः	२११
वृद्धिक्षयनिर्णयः	
अधिमासक्षयमासनिर्णयः	
स्थूलपञ्जिकायास्त्याज्यत्वकथनम्	
जगन्नाथस्तुतिः	२२१

अथ षष्ठप्रकाशे

विषयाः	श्लोकाङ्काः
विवाहादिषु सूक्ष्मपञ्जिकोपादेयत्वकथनम्	१
सूक्ष्मपञ्जिकासाधनप्रतिज्ञा	२
प्रथमचन्द्राविम्बादिसिद्धिः	५
*भुजान्तरपार्श्विकदिगंशफलैः सूक्ष्मचन्द्रानयनम्	६
भुजान्तरफलस्य नियमः	१६
चन्द्रस्य सूक्ष्मगत्यानयनम्	१७
पक्षस्य पूर्व्वार्द्धपरार्द्धनिर्णयः पादनिर्णयश्च	२१
ग्रहणकालार्थं चन्द्रसूक्ष्मगत्यानयनम्	२४
भुजान्तरादीनां बीजत्वकथनम्	२७
स्थूलसूक्ष्मसारग्रहणम्	३१
दृक्कर्म्मणो ग्राह्यत्वाग्राह्यत्वनियमः	३२
वृहत्संहितादिवाक्यैः सूक्ष्ममतस्य ग्राह्यत्वम्	३४
भविष्यत्काले चन्द्रबीजानयनोपायः	४७
पूर्व्वाचार्य्याणां स्थूलमताश्रयहेतुकथनम्	५७
अष्टाविंशतिसूक्ष्मनक्षत्रकथनं तदानयनञ्च	५८
ग्रहाणां संक्रान्तिकालनिर्णयः	६१
तिथ्यादीनां सन्धिकालकथनम्	६९
प्रतिमण्डलापमण्डलविमण्डलनिर्णयः	७२
*क्रान्तिपातभगणकथनं तदानयनञ्च	७५
ततोऽयनांशानयनम्	७९
द्विधागतिकथनम्	८१
करणाब्दादिध्रुवकथनम्	८२
चलांशानां धनर्णत्वकथनम्	८३
तदुपयोगित्वकथनम्	८५
छायार्कस्फुटार्कान्तरादयनांशपरीक्षा	८८
*अयनांशपरीक्षान्तरम्	९१
क्रान्तिनिर्णयः	९२
*तत्र पक्षान्तरम्	९६
द्युज्यानिर्णयः	९७

विषयाः	श्लोकाङ्काः
*क्रान्तिगतिनिर्णयः	९८
सौम्ययाम्यगोलनिर्णयः	९९
क्षितिज्यानिर्णयः	१००
चरप्राणानयनम्	१०२
दिनरात्रिप्रमाणम्	१ ३
विक्षेपहेतुकस्फुटक्रान्तिकथनम्	१०५
व्यवहाराय स्थूलचरकथनम्	१०६
स्थूलोदयान्तरकथनम्	११३
तत्फलस्य धनर्णत्वकथनम्	११५
ग्रहाणां स्वाहोरात्रप्राणकथनम्	११९
स्थूलसावनदिनकथनम्	१२०
स्थूलसूक्ष्मदिनयोर्लग्नेतिकर्त्तव्यता	१२१
निरक्षदेशलग्नानयनक्रमः	१२२
चरसंस्कारेण स्वदेशलग्नानयनक्रमः	१२३
चलनलग्नकथनम्	१३४
होरादिविभागः	१३५
इष्टकाले लग्नस्फुटीकरणम्	१३६
स्फुटलग्नादिष्टकालानयनम्	१४१

विषयाः	श्लोकाङ्काः
मध्यलग्नानयनम्	१४३
अयनांशानुसारेण लग्नमाननिर्णयः	१५१
ग्रन्थारम्भकाले तत्तत्प्रमाणानि	१५२
गर्गाद्युक्तसूक्ष्मनक्षत्रक्रान्तिपात-राश्यादिलेखनप्रतिज्ञा	१५७
क्रान्तिपातस्य दिनगतिः	१५८
करणाब्दध्रुवः	१५८
*पक्षान्तरेणायनांशानयनम्	१५९
क्रान्त्यादिलेखनप्रतिज्ञा स्थूलनक्षत्रकलाविन्यासः सूक्ष्मनक्षत्रराश्यादिविन्यासः सध्रुवक्रान्तिपातपदकविन्यासः सायनार्कभुजखण्डानुसारेण क्रान्तिकलादिषड्विधन्यासः श्रीपुरुषोत्तमे पलप्रभादिदश-विधन्यासः	१६०
जगन्नाथस्तुतिः	१६१

अथ त्रिप्रश्नाधिकारे सप्तमप्रकाशे

विषयाः	श्लोकाङ्काः
उपकरणप्रशंसा भूसमीकरणम् सममण्डललेखनम् शङ्कुस्थापनम् छायाप्रवेशनिर्गमस्थाननिर्णयः मध्यरेखाभिर्दिक्साधनम्	१-५

विषयाः	श्लोकाङ्काः
शङ्कुच्छायाकर्णनिर्णयः भुजकोटिकर्णकथनम् वर्गमूलानयनम् मूलावशेषप्रकारः रूपकलादिनिर्णयः	१०

विषयाः	श्लोकाङ्काः
शङ्कुस्वरूपकथनम्	
तदङ्गुलादिर्निर्णयः	
*नराङ्गशङ्कुनिर्णयः	१४
मृत्पिण्डच्छायानिर्णयः	
*छायावृद्धिनिर्णयः	
शङ्क्वादिसंज्ञा	
आकाशे सममण्डलकथनम्	
विषुवन्मण्डलकथनम्	
तस्य नाडीवृत्तत्वम्	
उन्मण्डलकथनम्	
धुराभवृत्तकथनम्	२२
अग्रानिर्णयः	
अक्षांशलम्बांशनिर्णयः	
ध्रुवोन्नतिनिर्णयः	
अक्षप्रभाकथनम्	
अक्षलम्बांशसाधनक्रमः	
स्वदेशविषुवच्छायानयनम्	
छायाकर्णानयनम्	३४
छायाकर्णान्मध्याकर्णानयनम्	
दिनार्धच्छायाकर्णानयनम्	
उन्मण्डलशङ्कुनिर्णयः	
यष्टिनिर्णयः	
दिनार्धशङ्कुनिर्णयः	४१
दृग्ज्याशङ्कुज्यानिर्णयः	
दिनार्धाग्राखेटकालिकायानिर्णयः	
भुजनिर्णयः	४२

विषयाः	श्लोकाङ्काः
सममण्डलच्छायादिकथनम्	
सममण्डलकर्णनिर्णयः	५०
सममण्डलशङ्कुच्छायानिर्णयः	
भुजकेन्द्राच्छायार्कस्फुटार्कानयनम्	
अग्रज्याकथनम्	
अग्राङ्गुलादिकथनम्	५५
कोणशङ्कुकोणच्छायाकथनम्	
कोणशङ्कुच्छायाकर्णनतानयनम्	५६-५७
करणीसाधनम्	५८
करणीनिर्णयः	५९
अक्षक्षेत्रनिर्णयः	६०
कोणशङ्कुनिर्णयः	६१
दृग्ज्यानिर्णयः	६२
कोणशङ्कुच्छायाकर्णनिर्णयः	
उदयज्यानयनम्	६४
सूर्यस्य कोणोदयासमयनिर्णयः	
क्रान्त्यादीनामसत्कल्पकथनम्	६६
अभीष्टकालाच्छायानयनम्	६७
छायातः कालानयनम्	६८
तदुपयोगिनतोत्क्रमज्याकथनम्	६८
अन्त्यानिर्णयः	६९
उन्नतज्यानिर्णयः	
छेदनिर्णयः	७०
शङ्क्वाद्यानयनम्	७४
नतप्राणनिर्णयः	
*पश्चान्तरेण नतासुनयनम्	७९
सूक्ष्मप्राणानयनम्	

विषयाः	श्लोकाङ्काः
*छायार्कसाधनानन्तरम् समसण्डलशङ्कुनिर्णयः *वलाग्यताराध्रुवानुसारेण रात्रिदण्डानयनम्	८५
गगनार्द्धगतराश्यो द्वाविंशत्यंशमांश-स्थितलग्नभुक्तपलकथनम् ग्रन्थगौरवात्प्रश्नोत्तरविस्तरत्यागः	९३
जगन्नाथस्तुतिः	९४

अथाष्टमप्रकाशे

विषयाः	श्लोकाङ्काः
चन्द्रसूर्य्यग्रहणप्रतिज्ञा ग्रहणसम्भवः	५
*विशेषकल्पना समपर्व्वकालनिर्णयः *रविचन्द्रयोः समकलीकरणम् *रविचन्द्रयोर्विम्बव्यासयोजन-प्रमाणम्	१२
मध्यमार्गकर्णस्फुटमार्गकर्ण-योजनप्रमाणम् *विम्बमानकलानयनम्	१५
*मन्दकर्णानयनम् स्फुटकर्णानयनम् *पक्षान्तरे विम्बमानानयनम्	२०—२१
*भूच्छायादैर्घ्यानयनम्	२५
*तमोमाननिर्णयः	२७
ग्रहणतत्त्वनिर्णयः वेदपुराणमतसमाधानम् ग्रहणदिङ्निर्णयः *चन्द्रपाते दिगंशफलसंस्कारः	३३
*चन्द्रविक्षेपानयनम् शरस्य दिङ्निर्णयः	३५
विक्षेपखण्डविन्यासः *पक्षान्तरेण शरानयनम् ग्राससम्बन्धकथनम् सर्व्वग्रासनिर्णयः	४०
निमीलनोन्मीलनविमर्द्दकथनम् ग्रहणमध्यकालकथनम् मध्यस्थित्यर्द्धकालानयनम् विमर्द्दार्द्धकालानयनम् स्पर्शनिमीलनोन्मीलनमोक्ष-कालानयनम् स्पर्शादीनामसकृत्कर्म्मकथनम् *विशेषतः सकृत्कर्म्मणा स्फुटपर्व्व-शरग्रासादिकथनम्	४५
*दृक्सिद्धतमोमानप्रतिज्ञा दृष्टकालात् ग्रासानयनम् तत्र भुजकोटिकर्णविचारः	५१
दृष्टग्रासात्कालनिर्णयः आयनवलनानयनम्	५७

विषयाः	श्लोकाङ्काः
आक्षवलनानयनम्	६०—६४
स्फुटदिग्वलनानयनम्	
चन्द्रोदयास्तमयनिर्णयः	
*चन्द्रदिनमानकथनम्	६९
याम्यसौम्यकदम्बनिर्णयः	
कदम्बावलननिर्णयः	
मतान्तरकथनम्	
*वृत्तद्वयावलनोपपत्तिः	
तत्र क्रान्तिज्याखज्याविचारः	७८
*अवतमसनिर्णयः	
ततस्तमोमानानयनम्	८४
*तमसो द्वैविध्यकथनम्	
*तत्र युक्तिकथनम्	
तत्र गणितक्रमः	
*अन्धतमसनिर्णयः	
ग्रहणवर्णभेदनिर्णयः'	८६
ग्रस्तचन्द्रसूर्य्ययोः शृङ्गोत्पत्तिकथनम्	
जगन्नाथस्तुतिः	८७

अथ नवमप्रकाशे

विषयाः	श्लोकाङ्काः
सूर्य्यग्रहणोपयोगिलम्बनादिकथनप्रतिज्ञा	४
लम्बनोपपत्तिः	
समपर्व्वकालकथनम्	
नतिलम्बनाभावस्थानविशेषकथनम्	
समपर्व्वलग्नानयनम्	११
त्रिभलग्नानयनम्	
तत्क्रान्तेरंशैः संस्कारः	
नतोन्नतसाधनम्	
दृग्गतिनिर्णयः	
परमनतिपरज्यानयनम्	
*प्रकारान्तरेण परानयनम्	१५
लम्बनज्याधनुरानयनम्	
तस्य धनर्णत्वकथनम्	
असकृत्कर्म्मणा स्फुटलम्बनानयनम्	१५
सकृत्कर्म्मणा सूक्ष्मलम्बनानयनम्	२०
*लम्बने संस्कारविशेषः	
स्फुटपर्व्वकालानयनम्	
ततः समपर्व्वकालसिद्धिश्च	२५
स्फुटपर्व्वकालिकचन्द्रपातशरानयनम्	
स्फुटपर्व्वलग्नत्रिभोनलग्नक्रान्त्यानयनम्	
शरादिनिर्णयः	३०
मध्योदयज्यानयनम्	
दृक्क्षेपानयनम्	
*सूक्ष्मदृक्क्षेपानयनम्	

विषयाः	श्लोकाङ्काः
*स्थूलसूक्ष्मदृक्क्षेपयोः स्फुटीकरणम्	
अवनत्यानयनम्	३४
*प्रकारान्तरकथनम्	
*स्फुटदिक्शरानयनम्	
*देशविशेषेषु दृक्क्षेपकथनम्	४१
*तमोमानार्थं मन्दकर्णानयनम्	
*अक्षुदृग्ज्यानतिभिस्तमकर्णानयनम्	
*स्फुटतमः साधनम्	४५
*प्रकारान्तराभ्यां तत्साधनम्	
*कालशरानयनम्	४९
*देशविशेषेषु पृथक्साधनोपदेशः	
स्पर्शमोक्षस्थित्यर्द्धानयनम्	५४

विषयाः	श्लोकाङ्काः
स्पर्शादिलम्बनसाधनम्	
शरकालयोरसकृत्कर्मणा स्थिरीकरणम्	
स्फुटकालानयनम्	६१
*तत्र प्रकारान्तरकथनम्	
*नक्षत्रग्रासनिर्णयः	
*नक्षत्रस्थितिकालानयनम्	६८
*शरविशेषाद्दशम्यादिभिः स्फुटग्रासकथनम्	
ग्रहणद्वयस्य ग्रासाल्पविचारः	
*ग्रहणपरमकालकथनम्	७७
प्रसङ्गात् सूक्ष्मतिथ्यादिपरमक्षयवृद्धिकथनम्	
जगन्नाथस्तुतिः	७८

अथ दशमप्रकाशे

विषयाः	श्लोकाङ्काः
छेदकप्रतिज्ञा	
अङ्गुच्छेदनिर्णयः	५
बिम्बशरयोगार्द्धयासाङ्गुलानयनम्	
खण्डनसमासखण्डनग्राह्यबिम्बलेखनम्	
दिक्साधनम्	
वलनन्यासः	११
तस्य दिग्विवेकः	
शरप्रसारणम्	
स्पर्शमोक्षस्थाननिर्णयः	१४
मध्यग्रहणपरिलेखः	

विषयाः	श्लोकाङ्काः
ग्राह्यकमार्गकथनम्	
तद्विभागैर्निमीलनोन्मीलनज्ञानम्	१९
*इष्टकालिकग्रहणप्रत्यक्षीकरणम्	
*शलाकाप्रसारणाद्युपायः	२२
*वलनचालनप्रकारः	
*सूर्यग्रहे मासविशेषफलकप्रतिरूपदर्शनम्	२५
अनुपयोगाद्भूतवर्ज्जनम्	२६
जगन्नाथस्तुतिः	२७

अथैकादशप्रकाशे

विषयाः	श्लोकाङ्काः
ग्रहयुतिप्रतिज्ञा युद्धसमागमनिर्णयः ग्रहयोः शीघ्रमन्दगतिभेदेन ऋजुवक्रगतिभेदेन गतैष्ययुतिव्यवस्था	५
ग्रहयोः समलिप्तीकरणम् दिनादिफलैः पुनःस्थिरीकरणम् कुजादिपातानां तुरीयफलसंस्कारः	१०
बुधशुक्रपातयोर्मान्दफलसंस्कारः स्थूलविक्षेपानयनम् सूक्ष्मविक्षेपार्थं बुधशुक्रयोः शर-शीघ्रनिर्णयः कुजगुरुशनीनां मन्दस्पष्टत्वनिर्णयः	१६
पातोनग्रहकथनम् क्षेपकर्णान्तरसाधनम् शरश्रुतिसाधनम्	२४
सूक्ष्मविक्षेपानयनम् आयनदृक्कर्मानयनम् पुनः समकलीकरणम् ध्रुवसूत्रसमीकरणम्	३१
स्फुटक्रान्तिकथनम् चरानयनम् नतोन्नतकालानयनम् तयोर्ज्यासाधनम् धनर्णत्वक्रमेण गतैष्यकालानयनम् अक्षदृक्कर्मणा ग्रहस्थिरीकरणम्	३७
*ताराग्रहाणां पञ्चविधबिम्बकथनम् *व्यासयोजनकथनम्	४१
*योजनानां कलीकरणम् मध्यबिम्बानां मानविकलाकथनम् *उत्क्रमज्यादिभिर्गुणकानयनम् स्फुटबिम्बानयनम्	५०
*बुधशुक्रयोः सूर्यबिम्बे दृश्यतानिर्णयः *स्फुटभास्वरबिम्बानां दृग्बिम्बत्वनिर्णयः *भानां दृग्बिम्बकथनम्	५५
उल्लेखाख्ययुद्धकथनम् भेदाख्ययुद्धकथनम् अंशुविमर्दाख्ययुद्धकथनम् अपसव्ययुद्धकथनम् *युद्धसमागमव्यवस्था कूटयुद्धनिर्णयः जयपराजयनिर्णयः	६८
भौमादीनां नतिलम्बननिर्णयः	७१
ग्रहतारायुतिनिर्णयः युतिकालनिर्णयः बुधशुक्रयोः सूर्यमण्डलभेदे कालनिर्णयः	७५
ताराग्रहाणां चन्द्रसमागमनिर्णयः चन्द्रताराग्रहयोर्लम्बनावनतिभ्यां समीकरणम्	८४

विषयाः	श्लोकाङ्काः
शराग्रादिनाडिकाशर-निर्णयः	९०
भग्रहयुतिनिर्णयः	
तत्र छेदकनिर्णयः	१०१
ग्रहच्छायाकथनम्	
चर्यादिनिर्णयः	

विषयाः	श्लोकाङ्काः
नलकस्थापनम्	११०
शङ्कुशिखयोर्ग्रहद्वयदर्शनम्	
बिम्बप्रभेदव्यवस्था	
शुक्रमङ्गलसूर्यग्रहणकथनम्	
सूर्यात् तारकाणां भूमेस्ताराग्रहाणां तत्तुल्यनिर्णयः	
जगन्नाथस्तुतिः	१११

अथ द्वादशप्रकाशे

विषयाः	श्लोकाङ्काः
भग्रहयोगाय भानां ध्रुवादि-प्रतिज्ञा	६
भध्रुवांशकथनम्	
भानां विक्षेपकथनम्	१४
तारासंख्याकथनम्	
भानामाकृतिकथनम्	१८
योगतारास्थितिकथनम्	२२
*तासां मानविकलाकथनम्	३४
लुब्धकादीनां ध्रुवांशादि-कथनम्	
*अगस्त्यस्य ध्रुवादिविशेषः	४०
*सप्तर्षीणां व्यवस्था	५९
ध्रुवव्यवस्था	६२
भानांशकालांशक्षेत्रांश-निर्णयः	७०

विषयाः	श्लोकाङ्काः
ध्रुवभ्रमकनिर्णयः	७७
भांशानामल्पत्वबहुत्वनिर्णयः	
भध्रुवांशानां दृक्कर्मस्फुटविक्षेप-कथनम्	
कदम्बध्रुवाभिमुखशरकथनम्	
नक्षत्रचलनक्रान्तिभेदकथनम्	८०
तेषां दिनरात्रिभेदः	
सार्वकालिकदृश्यादृश्यकथनम्	
ग्रहभयुतिसाधनम्	
*बिम्बभेदयोग्यनक्षत्रकथनम्	८६
*तद्योग्यनक्षत्रकथनम्	
रोहिणीशकटभेदकथनम्	
*छायापथस्थितिनिर्णयः	९२
*यन्त्रकरणकदृष्टिविशेषकथनम्	
जगन्नाथस्तुतिः	९२

अथ त्रयोदशप्रकाशे

विषयाः	श्लोकाङ्काः
ग्रहनक्षत्राणां सूर्योदयास्तसमयप्रतिज्ञा; तत्र नित्यनैमित्तिकत्वनिर्णयः; उदयास्तसमयदिङ्निर्णयः; उदयास्तकालिकग्रहदृक्कर्मकथनम्	७
आक्षदृक्कर्मणि विशेषकथनम्; विक्षेपहेतुकधनर्णत्वकथनम्; कालांशलग्नान्तरनिर्णयः	१०
चन्द्रस्य विशेषः; भानां दिनमानकथनम्; तेषां दिङ्नियमः	१५
उदयास्तसमयवर्ज्जितनक्षत्रकथनम्; मानविकलानुसारादुदयास्तमयांशनिर्णयः	२४
शुक्रादीनामंशविशेषकथनम्; उदयास्तमयगतैष्यत्वनिर्णयः; तत्र गतगम्यकालनिर्णयः	३४
स्फुटास्फुटक्रान्तिक्रमाद्दृक्कर्मध्रुवकथनम्; कालांशानां चेतांशत्वकथनम्; योगताराणामुदयास्तमयध्रुवकथनम्	४१
*ग्रहर्क्षाणामस्तमयकारणकथनम्; *दृक्खलांशसंस्कारनिर्णयः; *देशविशेषे साधनाभावकथनम्; *गतैष्यस्थूलकालकथनम्	५०
*अर्कबाहुफलकथनम्; *चतुर्थकेन्द्रे धनर्णत्वकथनम्; *स्फुटकेन्द्रनिर्णयः; *कालांशादिसंस्कारः; *प्राक्प्रत्यक्स्थितिव्यवस्था; *नतोन्नतांशकथनम्; *उन्नतांशसंस्कारः; *उन्नतज्यया उदयास्तमयध्रुवकथनम्	५७
*सायनार्कस्य मेषादिराशिस्थितौ शुक्रादीनामुत्क्षदेशे चेतांशादिकथनम्	६८
*अन्यदेशेषून्नतज्याक्रमादूष्टः; *ग्रहसूर्यान्तरात् कालस्थिरीकरणम्	७१
*दृक्कर्मभ्यां स्फुटोदयास्तमयकालानयनम्; *स्फुटचक्रचक्रार्द्धकालनिर्णयः; *ततः पुनरुदयास्तकालनिर्णयः	८१
*एकांशोनत्वकथनम्; उदयास्तमयोपपत्तिः; *रविचन्द्रशुक्राणां प्रकाशांशकथनम्	८४
जगन्नाथस्तुतिः	८५

अथ चतुर्द्दशप्रकाशे

विषयाः	श्लोकाङ्काः
चन्द्रशृङ्गोन्नतिप्रतिज्ञा	
दृक्कर्म्मसंस्कृतसूक्ष्मचन्द्रार्कयोर्नित्योदयास्तमयसाधनम्	
स्वभान्तरभागैः सायनसषड्भयोः कालांशानयनम्	
असकृत्कर्म्मणा स्थिरीकरणम्	६
सावनत्वनाक्षत्रत्वनिरूपणम्	
दृक्पक्षसाधनोपायः	
चान्द्रसावनदिनानयनम्	१०
शृङ्गोन्नतिकालविवेकः	
चन्द्रस्थितेर्वक्रत्वोपपत्तिः सरलत्वोपपत्तिश्च	२५
आयनाक्षवैक्षेपवलनत्रयानयनम्	
चन्द्रार्कान्तराद्भुजकोटिकर्णानयनम्	
वलनकलानामङ्गुलीकरणम्	
खवृत्तलेखनम्	३०
तत्र चन्द्रबिम्बन्यासः	
कपालद्वये न्यासव्यवस्था	
सूर्य्यबिन्दुन्यासः	
ज्योत्स्नोत्पत्तिक्षयनिर्णयः	३४
शुक्लाङ्गुलनिर्णयः	
बिन्दुत्रयन्यासः	
वृत्तत्रयान्मत्स्यद्वयन्यासः	
किरणव्याप्तिनिर्णयः	४०
छेदके शृङ्गोन्नतिदर्शनम्	
*अनुभूतियुक्तिभ्यां सूक्ष्मत्वदर्शनम्	
*चन्द्रे कलायोगवियोगनिर्णयः	४५
*व्यर्कचन्द्रोत्क्रमज्यया शुक्लाङ्गुलादिकथनम्	
*छेदकन्यासव्यवस्था	५१
*रेखाचतुष्टयन्यासः	
*सूर्य्यस्थितिकल्पना	
*भूबिन्दुकल्पना	
*ऊर्द्ध्वाकाशकल्पना	५५
*कर्णसूत्रेण सितासितस्थितिदर्शनम्	
*पूर्व्वसिद्धान्तसङ्कल्पनयोरन्तरग्रहणम्	६१
*यन्त्रद्वारा बुधशुक्रयोः शृङ्गोन्नतिदर्शनम्	
*शृङ्गोन्नतौ युक्तिविशेषः	
दृक्सिद्धौ परमतखण्डनम्	
तिथिभेदेषु दृश्यभागकथनम्	६[illegible]
जगन्नाथस्तुतिः	६८

अथ पञ्चदशप्रकाशे

विषयाः	श्लोकाङ्काः
महापातप्रतिज्ञा वैधृतिव्यतिपातकथनम् चन्द्रार्कगोलायनसन्धिकथनम् क्रान्तिसाम्यकथनम् व्यतिपातवैधृतिसम्भवकालः	५
तत्स्वरूपकथनम् विक्षेपहेतोर्भावाभावकथनम् तत्साधननिर्णयः	११
योगपादविशेषे तन्मध्यकाल-निर्णयः चक्रचक्रार्धकालसमीकरणम् दृक्कर्मादिनिषेधः	२०
गतगम्यकालनिर्णयः समकलीकरणम् रवीन्दुक्रान्त्यन्तरानयनम्	२५
क्रान्तिगतिसाधनम् कालगतिक्रान्त्योरसकृत्कर्म-कथनम्	३३
स्पर्शमोक्षप्रतिज्ञा रवीन्दुमानयोगार्धानयनम् मध्यस्थित्यर्धकथनम् स्थित्यर्धयोः स्थिरीकरणम्	४२
मध्यकालस्य दारुणत्वकथनम् स्नानादौ पुण्यदत्वकथनम् तत्कालज्ञानफलकथनम् स्थितिकालस्यावधिनिर्णयः	५०
सन्निध्यौ द्विवारसम्भवनिर्णयः गोलायनभेदयोः ग्राह्याग्राह्यत्वोप-पत्तिः	५०
विक्षिप्तस्य क्रान्तिसाम्यस्याव-श्यकत्वम् वैधृतिव्यतिपातयोगकथनम् भसन्धिगण्डान्तकथनम् दुष्टलग्नवांशादेस्त्याज्यत्वकथनम्	५८
स्वाभीष्टविषयाविष्कारः सृष्टिकालकथनम् सृष्ट्यब्दकथनम् सृष्ट्यादौ सर्व्वारम्भकथनम् कल्पादौ युगादिप्रवृत्तिकथनम्	६०
पालकमेषाढकादीनां कादाचित्-कतया कथनाभावः रविचन्द्रयोर्वापरान्तभुवाभाव-कथनम् करणाब्दानां कुजवारारम्भकथनम् तत्पूर्व्वदिनस्य युगभुवयोग्यता-कथनम् मध्यमचैत्रादितिथेर्वर्षादित्वप्रति-पादनम्	६५
कल्यब्दतः श्रीध्रुववर्षे विक्रमाब्द-कथनम् सिद्धान्ततन्त्रकरणकथनम् एतच्छास्त्रस्य सर्व्वाधारत्वकथनम्	६९

विषयाः	श्लोकाङ्काः
सिद्धान्तप्रभृतीनां दर्शनफल-कथनम्	
मध्यमसूचिनी दोषकथनम्	६९
भास्कराद्युक्तभभुवाधिक्य-वर्ज्जनम्	
भचक्रे मेषादिस्थानस्यान्यथाभावे मतान्तरत्यागकथनम्	
ब्रह्मायुर्भोगस्य द्वैविध्यकथनम्	७०
ग्रहगणितस्योपादेयताभ्यर्थनम्	
जगन्नाथस्तुतिः	७१

अथ ग्रहगोलाख्योत्तरार्द्धे गोलाधिकारे षोडशप्रकाशे

विषयाः	श्लोकाङ्काः
पूर्व्वसिद्धान्तस्थूलत्वप्रतिपादक-परमेश्वरनमस्कारः	
अध्यस्पष्टसूर्य्यनमस्कारः	
उपकारित्वप्रतिपादकभास्करा-चार्य्यनमस्कारः	५
जगन्नाथध्यानपूर्व्वकगोलगणित-प्रतिज्ञा	
गोलप्रशंसा	
गोलानभिज्ञनिन्दा	
गोलस्य क्षेत्रविशेषत्वम्	११
गोलज्ञानार्थं गणितावश्यकता	
ज्योतिषशास्त्राधिकारिकथनम्	
गुरुशिष्यसंवादव्याजेन शिष्यप्रश्न-कथनम्	
सन्देहोद्भावनकथनम्	१६
भूगोलस्वरूपप्रश्नद्वारा मतान्तरो-द्भावनम्	
पौराणिकमतप्रकाशः	२४
बौद्धजैनमतप्रकाशः	३७
भूभ्रमणमतप्रकाशः	
पूर्व्वसिद्धान्तमतप्रकाशः	
आर्य्यभटमतप्रकाशः	४१
स्वमतकारणप्रश्नः	
सृष्टिक्रमप्रश्नः	
स्वाङ्गोपाङ्गभूस्थितिप्रश्नः	
तद्व्यासपरिधिघनफलादि-प्रश्नः	४८
ऊर्द्धाधरस्थलोकानां प्रश्नः	
पूर्व्वाचार्य्यकृतभगणेभ्यः स्वप्रोक्त-भगणानां प्रामाण्यप्रश्नः	
संवत्सरप्रभेदप्रश्नः	
पदकप्रश्नः	
ग्रहस्फुटीकरणप्रश्नः	५२
अतिरिक्तसंस्कारप्रश्नः	
परिधिसम्भवप्रश्नः	
तत्र न्यूनाधिकत्वप्रश्नः	

विषयाः	श्लोकाङ्काः
भुजगतिफलयोर्धनर्णत्वप्रश्नः क्रान्त्यल्पत्वप्रश्नः दिनरात्रिलग्नवैषम्यप्रश्नः	५५
ऋतुफलप्रश्नः सूर्यचन्द्रयोर्मानाधिक्यन्यूनताप्रश्नः लम्बनावनतिप्रश्नः मध्यलग्नदृग्विभलग्नयोः साधुत्वप्रश्नः शराग्रप्रश्नः	६०
तमोद्वये शङ्कुकल्पनाप्रश्नः शरवलनदिग्भेदप्रश्नः ग्रहकक्षान्तरप्रश्नः मध्यस्फुटशरयोर्न्यूनाधिकत्वप्रश्नः तमोऽतिप्रश्नः	६६
ग्रहाणां किरणव्याप्तिप्रश्नः दृष्टिसीमाप्रश्नः खकक्षाप्रमाणप्रश्नः मेरावुदयास्तमयप्रश्नः	७०
देवानां चन्द्रकलापानप्रश्नः सौम्यशृङ्गोन्नतिबाहुल्यप्रश्नः महापाते रवीन्दुदृष्टिसङ्गति-प्रश्नः महरादिलोकभ्रमणप्रश्नः दिनाधिपादिक्रमप्रश्नः पैत्र्यदैवब्राह्मदिनप्रश्नः	७५
प्रलयभेदवर्षभेदप्रश्नः कालयन्त्रमानयन्त्रप्रश्नः षड्ऋतुसाम्यवैषम्यप्रश्नः भगणोपकारप्रश्नः जगद्भ्रमणोत्तरप्रश्नः चन्द्राङ्कतत्त्वप्रश्नः समाधिरहितानां मोक्षद-प्रश्नः अनायासपञ्चाङ्गज्ञानप्रश्नः	७९
जगन्नाथस्तुतिः	८०

अथ सप्तदशप्रकाशे

विषयाः	श्लोकाङ्काः
शिष्यप्रश्नद्वारा मतविशेषदर्शनानन्तरं गुरुवाक्येनोत्तरदानम् प्रमाणनयव्यवस्थाभिर्भूग्रहाणां स्थिरचलत्वगोलत्वप्रतिपादनम् भूगोलस्थित्या निजसिद्धान्तप्रदर्शनम् सूर्यसिद्धान्तसिद्धान्तशिरोमणि-वाक्योदाहरणम्	५
भूधारकानङ्गीकारः विरोधिप्रत्युत्तरद्वारा स्वमत-स्थिरीकरणम्	५
कूर्मादीनां धारकत्व-समाधानम् भूकम्पादिसमाधानम्	११

विषयाः	श्लोकाङ्काः
भूपतननिवारणम्	
विषयारोपादिभिर्भूविस्तार-कथासमाधानम्	१६
चक्राकारदर्शनकारणकथनम्	
मुकुरोदराकारनिवारणयुक्तिः	२०
परिधिशतांशस्य समत्वकथनम्	
देशान्तरकथनेन भूपरिधियुक्तिः	
भूसमत्वे रविशशिदर्शनविरोधः	२७
बहुदृष्टान्तैर्वर्त्तुलत्वप्रतिपादनम्	
अनन्तेति-वाक्यसमाधानम्	३२
पुराणाद्युक्तग्रहस्थितिसमाधानम्	
ध्रुवमत्स्यदृष्टान्तेन बौद्धमतखण्डनम्	३८
भूभ्रमणप्रतिपादकसूक्ष्ममत-खण्डनारम्भः	४०
स्थिरत्वप्रत्यक्षेण चलत्वनिवारणम्	
प्रत्यग्वातदृष्टान्तेन प्राग्भ्रमण-निराकरणम्	
प्रवहवायोरस्तित्वकथनम्	४४
आप्तवाक्यद्वारा स्थिराशब्द-प्रमाकरणम्	
जगच्छब्दस्य समाधानम्	४७
अनुमानद्वारा भूस्थिरत्व-दृढीकरणारम्भः	
रविशक्तिद्वयकारणकभूभ्रमणे केन्द्राभिमुख्यसिद्धेर्दिन-रात्रिपरिवर्त्तनाभाव-प्रतिपत्तिः	५४
परिधिमानात् भूगोलगतिबहुत्वा-दसङ्गतिकथनम्	५६
क्रान्तिमार्गाभिमुखभ्रमणसिद्धौ चन्द्राङ्कस्थितिदृष्टान्तेन नक्षत्रोदयदिग्भेदापत्तिः	६५
याम्यसौम्यक्रान्तिपथसरलत्वे रविचन्द्र-कलङ्कदर्शनविसंवादकथनम्	६६
ईश्वरेच्छाप्रामाण्ये भूस्थिरत्वमननम्	
आकर्षणे स्थूलसूक्ष्मपरिहारेण शक्तिमात्रस्वीकारः	७२
क्षुद्रपरितः स्थूलभ्रान्तावीश्वरा-धीनत्वस्वीकारः	
इतराधारदर्शनात् स्वस्वभावा-परित्यागदृष्टान्तेन सूर्य्यादि-भ्रमणेऽपि भूस्थिरत्वप्रतिपत्तिः	७६
क्षुद्रबिम्बभ्रमणविलम्बात् वृहद्-बिम्बभ्रमणवेगादीश्वरदत्त-स्वभावस्वीकारः	
वृहद्भ्रमणवेगक्षुद्रभ्रमणविलम्बमनने सूर्य्यभ्रमणदृष्टान्तेन तदसिद्धि-कथनम्	
विचित्रवस्तुशक्तिदृष्टान्तेन भूस्थिरत्वस्वीकारः	७८
नैसर्गिकगुरुत्वलघुत्वदृष्टान्तकथनम्	
ग्रहभगणमूलभावाभावप्रश्नद्वारा शुक्रादिविसंवाददर्शनपूर्व्वक-स्फुटार्ककेन्द्रत्वनिवारणम्	८७

विषयाः	श्लोकाङ्काः
मध्यार्कस्य ग्रहकचाकेन्द्रत्वस्थापनम् स्फुटार्कस्य केन्द्रत्वेऽपि क्रान्तिवृत्तानुलोमविम्बभ्रान्तिकर्तृकभूभ्रान्तौ विदिशि ध्रुवदर्शनापत्तिः भूमेर्ध्रुवपार्श्वकभ्रमणे तदाकृष्टचन्द्रस्य क्रान्तिबाधापत्तिः उभयथा भूभ्रमणासिद्धिः	९१
भूमेर्बुधादिसाधर्म्येण विमण्डलभ्रान्तिसिद्धौ रवेर्विषुवायनच्छायाद्यसिद्धिः ततश्च भूमेर्बुधादिवैधर्म्यदर्शनान्निश्चलतानिश्चयः	१००
सूर्य्यस्य ग्रहेभ्यो बहुभेदहेतुकविमण्डलाभावकथनम् ग्रहभूवैधर्म्यदर्शनम्	१०४
भारकेन्द्रदृष्टान्तस्थिरसूर्य्यस्य गणितेनास्थिरत्वसिद्धिः	१०७
तत्कल्पनया व्यर्थ्यदर्शनम्	१११
पतिताश्मखण्डपूर्व्वगतिनिश्चितभूभ्रमणनिराकरणम्	११५
ग्रहमार्गघनाङ्कभगणकालवर्गाङ्कानुपातनियमसिद्धभूभ्रमस्य ग्रहान्तरकल्पनया सूर्य्यस्वभ्रमकालविम्बव्यासपरस्परविरोधरूपकारणसाक्षात्कारेण कार्य्यरूपान्यग्रहकालमार्गनियमव्यर्थ्यकथनम्	१२८
मान्द्यशैघ्र्यफलचयवृद्धिदर्शनात् कुजबुधयोर्भूसूर्य्यानुभ्रमान्तरेण दृक्फलासिद्धौ रविभुवोश्चलाचलत्वसिद्धिः	१३२
ओजयुग्मपदान्तशीघ्रपरिधिभागान्तरदर्शननिश्चितश्रुतिकभचक्रोदयस्यायनान्तोदयकालिकस्थानभेदसिद्धौ तद्दर्शनात् भूस्थिरत्वसिद्धिः	१३९
भूभ्रमणतोऽचलभचक्रस्य क्रान्तिवृत्तसहितस्यायनांशकर्तृकप्राक्पश्चाच्चलनसाक्षात्कारागतप्रवहभ्रमणसिद्धौ भूमेः स्थिरत्वसिद्धान्तः	१४१
अचलताराणां सूर्य्यत्वमननेऽप्यसंख्यत्वात् तमोनाशकत्वं तदभावाद्दिव्यज्योतिरभावे भौमज्योतिःस्वीकारः यन्त्राधिकरणकरविलुब्धकसाम्यदर्शने लुब्धकतेजोहानौ कल्पितहिमाद्यावरणनिराकरणम्	१४४
ग्रहतारकयोः स्थिरचलालोकदर्शनकल्पितातिदूरजन्यहिमाद्यसिद्धिपूर्व्वकज्वलदग्निसाधर्म्याङ्गीकारः	१४५

विषयाः	श्लोकाङ्काः
भूकेन्द्रद्वयचिपिटत्वकल्पितभ्रान्ति-भूमद्दृष्टाश्रितफलविशेषाकृते-रीश्वरसृष्टिसिद्धौ भूभ्रान्ति-कल्पनानृतत्वम्	१४६
भूभवक्रभ्रमसुकरासुकरत्वयो-रीशशक्तिव्यञ्जनकथनेन दोषाभावः	१४७
लोकदृष्टान्तेनेश्वरदुर्घटनाकथनम्	१४८
क्रीड़ायां दुर्घटनादोषाभावदृष्टान्तः	१४९
भूमेरीश्वरान्तरशक्तित्वाद्ग्रह-मध्यस्थितियुक्तिः	१५०
शेषकवितथा भूमेराह्निकवार्षिक-भ्रान्तिरूपचिविधगतिप्रत्यादेशः	१५१
बहुविधलिङ्गैर्भूस्थिरत्वपुनरुक्तिः	१५२
प्राक्सिद्धान्तोदाहरणाविष्कारः	१५४
स्वसिद्धान्तनिर्णयपूर्व्वकगणकप्रार्थना	१५६
मनस दैवाधीनत्वात् दोषाभाव-कथनम्	१५७
पुनर्मतान्तरसूचनया स्वमतव्यञ्जनम्	१५८
युक्तिविस्तरकारणोक्तिः	१५९
रूपकेन स्वसिद्धान्तप्रशंसापूर्व्वक-जगन्नाथस्तुतिरेका	१६०

अथाष्टादशप्रकाशे

विषयाः	श्लोकाङ्काः
नानामतप्रकाशकेष्टदेवनमस्कारः	१
पूर्व्वप्रश्नानुवादसृष्टिकथनप्रतिज्ञा	२
सौरमतसृष्टिकथनम्	१२
सूर्य्यादिस्वरूपविवेकः	२९
चन्द्रकलापरिचयनिर्णयः	३४
कलङ्कोपपत्तिः	३७
आप्यतैजसनिर्णयः	४१
भूमेर्जलस्थलविभागकथनम्	४७
द्वीपसागरव्यवस्था	५१
*विस्तृतगोलादिमतयुक्तिः	५३
*तत्र गणितक्रमारम्भः	५५
शङ्कुकथनम्	५६
उत्क्रमज्याकथनम्	५८
*दृष्टिसीमानिर्णयः	५९
हिमालयोदाहरणम्	६१
तत्र दृश्यादृश्यविभागः	७७
तत्प्रत्यक्षतानिर्णयः	७९
*तदुन्नतिदृक्सीमाकथनम्	८०
विस्तृतगोलायुक्तसुमेरुयुक्ति-स्तद्व्यवस्था च	८८
*भारतसंस्थानम्	९०
सागरसंस्थानम्	९२
द्वीपभेदकथनम्	९३
*तद्भावाभावविवेकः	९७
*क्षीरोदादिविवेकः	९९
ग्रन्थान्तरात्मेरूदाहरणम्	१००

विषयाः	श्लोकाङ्काः	विषयाः	श्लोकाङ्काः
गोले देवासुरविभागकथनम्	१०४	*जलस्थलयोजननिर्णयः	१५५
अक्षांशद्राघिमनिर्णयः	१०५	भास्करोक्तिदर्शनम्	१५६
निरक्षनिर्णयः	१०६	*मतान्तरयुक्तिः	१५७
स्थिरवायुकथनम्	१०७	*घनपृष्ठफलोदाहरणम्	१६८
सुमेरुकथनम्	१०८	मानाङ्गुलादियोजनान्तनिर्णयः	१७२
ब्रह्माण्डावरणकथनम्	१११	*तद्भेदाद्यप्रमानसमाधानम्	१७४
भास्करोक्तगोलादिप्रलयान्तविवरणम्	१५२	*घनफलस्य पञ्चाशत्कोटि-योजनत्वसिद्धिः	१७५
स्वमतभूव्यासपरिधिकथनम्	१५३	जगन्नाथस्तुतिः	१७६
पृष्ठफलघनफलकथनम्	१५४		

अथोनविंशप्रकाशे

विषयाः	श्लोकाङ्काः	विषयाः	श्लोकाङ्काः
त्रिविधसृष्टेः कारणात्मकमण्डल-पञ्चककथनम्	१	*भचक्रगतिनिर्णयः	३१
सुमेरुकथनम्	२	*पूर्व्वसिद्धान्तोक्तकक्षापरिलेखकथन-द्वारा फलानां विसंवादोपपत्तिः	३५
लोकत्रयकथनम्	२	वक्रगत्युपपत्तिः	३६
वायुसप्तककथनम्	३	*ग्रहाणां मध्यार्कभ्रमणस्फुटत्वम्	३७
प्रवहभ्रमणे ग्रहाणां नैसर्गिकगति-दृष्टान्तः	५	*कुजवक्रगतिसाक्षात्कारसिद्धकक्षा-महत्त्वात् पूर्व्वसिद्धान्तकथित-कक्षाल्पत्वखण्डनम्	४३
ग्रहाणां नानाविधकक्षाकथनप्रक्रिया	७	*तथा चन्द्रक्षयवृद्धिविसंवादकथनम्	४५
*कक्षाणां मध्यशीघ्रत्वनिर्णयः	११	*उपनिषत्प्रमाणदृक्सिद्धिभ्यां सूर्य्या-दीनां बिम्बकक्षापरिधिसाम-ञ्जस्यकथनम्	५४
*योजनप्रमाणकथनम्	१५	चन्द्रकक्षाबिम्बयोरल्पत्वकथनम्	५५
*कक्षातः शीघ्रपरिधिनिर्णयः	१६	भूकक्षानिर्णये युक्तिः	५७
मध्यस्फुटकर्णनिर्णयः	२२	*ताराबिम्बोपपत्तिः	६०
*ग्रहाणां दिनगत्यानयनम्	२३		
*गतियोजनकथनम्	२४		
*ततः कलात्मकगतिकथनम्	२७		

विषयाः	श्लोकाङ्काः
*ताराविम्बानयनोपायकथनम्	६९
*अथ प्रसङ्गतः शङ्कुच्छायादिघटनया द्वीपद्रुमपर्व्वतादिमार्गोन्नति-कथनम्	७७
*एकशङ्कुद्विशङ्कुस्थापनप्रकारः	७८
*पर्व्वतस्य दृश्यादृश्यभागादिनिर्णयः	७९
*रविचन्द्रजन्यच्छायया प्रासादाद्युन्नतिज्ञानम्	८२
मेघोन्नतिश्रुतिकथनम्	८५
*अथ भूमेर्गोलतापरिचयार्थं शङ्क्वादिविशेषकथनम्	८६
क्षितिजवृत्तनिर्णयः	८७
*दृष्टिसीमानुसारेण पर्व्वतदृश्यादृश्यत्वनिर्णयः	८८
*पर्व्वताग्रे सूर्य्योदयास्तमयदर्शना-द्दिनवृद्धिकथनम्	९०
*व्यवहारे तत्त्यागकथनम्	९९
*भूपरिधिवृत्तप्रमाणादिकादशविध-शङ्कूनां दृष्टिसीमकथनम्	१००
*शङ्कोर्दृष्टिसीमानयनम्	१०१
*दृष्टिसीम्नः शङ्क्वानयनम्	१०२
*एकस्य शङ्कुदृष्टिसीम्नोऽभीष्ट-शङ्कुदृक्सीमानयनम्	१०२
पूर्व्वसिद्धान्तानुसाराद्दिनाब्दहोरा-मासाधिपप्रवृत्तिकथनम्	१०७
*दिव्यभौमतेजस्तारतम्यानुभवात् सूर्य्यादीनां किरणव्यक्ति-दृष्टिसीमाव्यवस्था	११४
*आकाशकक्षाप्रमाणकथनम्	११९
*तत्र युक्तिद्वारा मतान्तरखण्डनम्	१२२
वेदपुराणमतसमाधानञ्च	१२३
जगन्नाथस्तुतिः	१२५

अथ विंशप्रकाशे

विषयाः	श्लोकाङ्काः
यन्त्रसंग्रहस्यावश्यकत्वात्तन्निर्म्माणप्रतिज्ञा	१
गोलयन्त्रस्य द्वैविध्यकथनम्	२
तत्रैकस्य प्राचीनत्वमपरस्य नव्यत्वकथनम्	३
निर्म्माणादौ सूर्य्यादिपूजावश्यकत्व-कथनम्	४
भूगोलमेरुदण्डनिर्णयः	७
कक्षाद्वयस्थापनम्	८
आधारकक्षाक्षितिजवृत्तसन्निवेशः	११
नाड़ीवलयध्रुवान्तवृत्तबन्धनम्	१४
फलकद्वयन्यासः	१६
अंशांशात्मकवलयन्यासः	१८
तेषां दृढ़ीकरणम् अपमवृत्तबन्धनञ्च	२०
स्वस्तिकनिर्णयः	२२
विमण्डलबन्धनम् उन्मण्डलबन्धनञ्च	२६
क्षितिजवृत्तस्य सर्व्वाधिकत्वकथनम्	२७

विषयाः	श्लोकाङ्काः
भूगोलरचनानन्तरं ग्रहर्क्षविन्यासः	२९
ग्रहचलनप्रवहगतिनिर्णयः	३०
लङ्कास्थितिस्वदेशस्थितिकथनम्	३१
वृत्तषट्केन खगोलरचना	३२
सममण्डले दृग्मण्डलयोगकथनम्	३३
गोलस्थापनप्रकारः	३४
चक्रार्द्धदर्शननिर्णयः	४१
गोलभ्रमणकथनम्	४१
पूर्व्वसिद्धान्तोक्तमेककचयन्त्रकथनम्	४२
बहुकचनामकमन्ययन्त्रकथनम्	४३
*ग्रहचलनादिसाक्षात्काराय स्वकल्पित-बहुकचयन्त्रकथनप्रतिज्ञा	४५
*घनचक्रयुगसन्निवेशः	४६
*एकत्र भूचन्द्रस्थितिः	५०
*पश्चादन्यग्रहस्थितिः	५१
*रविपरितो ग्रहचक्रचालनकथनम्	५३
*ग्रहकक्षाङ्गुलप्रमाणकथनम्	५७
*ग्रहचक्रयष्टिप्रवेशः	६१
*वलयावकाशतनुबहुत्वकथनम्	६२
*यष्टिचालनकथनम्	६५
*प्रकृतभूकक्षायां ग्रहदर्शनप्रकारः	६६
*भूकक्षानिर्म्माणविकल्पः	७१
*ऋजुवक्रतादर्शनं तत्र सावधानताकथनञ्च	७४
*कालयन्त्रप्रतिज्ञा	७५
*चक्रादिसंज्ञाकथनम्	७७
*गोलार्द्धयन्त्रकथनम्	८१
*मानयन्त्रकथनम्	८२
*तत्र ग्रहभान्तरज्ञानम्	८३
*तत्र मेघतलस्वस्थानान्तरकथनम्	८८
*तत्र पर्व्वतादिमानानयनकथनम्	९३
*काचपात्रादिकथनम्	९४
*कपालयन्त्रकथनम्	९७
*स्वयंवहयन्त्रस्य तद्भ्रमणस्य च निर्णयः	१०६
*गोलभ्रमणोपायान्तरकथनम्	१०७
ग्रहादिगोलज्ञानफलकथनम्	११०
कृतघ्नादिषु रहस्यकथने प्रत्यवायकथनम्	१११
जगन्नाथस्तुतिः	११२

अथैकविंशप्रकाशे

विषयाः	श्लोकाङ्काः
प्रत्युत्तरव्याजाद्वासनादिग्दर्शनम्	१
उन्मण्डलकथनम्	२
तत्र चरानुसाराद्दिनरात्रिकथनम्	३
गोलानुसारादुदयास्तमयवासना	५
दिनरात्रिह्रासवृद्धिवासना	६
देशविशेषाद्दिनरात्रिस्थितिकथनम्	७
देवासुरदिनरात्रिवासना	१२
ब्रह्मदिनकथनम्	१५

विषयाः	श्लोकाङ्काः
पितृदिनवासना	१६
लग्नान्तलग्नादिनिर्णयः	१८
लग्नवैषम्यवासना	२१
गोलभ्रमणाद्वासनावगतिः	२२
सदा दृश्यादृश्यलग्नदेशकथनम्	२५
*ग्रहयोजनगतिसाम्यनिराकरणम्	२७
*गतितारतम्यव्यवस्था	२९
*शैघ्र्यफलादिदर्शनात् प्राक्सिद्धान्तमतेऽपि सूर्यस्य ग्रहकक्षाकेन्द्रत्वसिद्धिः	३०
*नैसर्गिकौपाधिकगतिकथनम्	३१
सयुक्त्या पूर्वसिद्धान्तोक्तरवीन्दुभगणवर्षादिसंख्याभगणाद्यारम्भकथनस्य सत्यतामननम्	३८
युगभगणस्थौल्यकथनम्	३९
कल्पभगणसूक्ष्मताकथनम्	३९
*भास्करोक्तियोग्यतायोग्यताकथनम्	४९
तन्नोपकारित्वमननम्	५०
ग्रन्थकर्तृभगणानयनप्रकारकथनम्	५२
*भविष्यद्विसंवादे धनर्णसंख्याभेदनिर्णयः	६९
*अयनांशपरीक्षा	७०
*विशेषेण बृहस्पतिभगणागतप्रभवादिवत्सरकथनम्	७५
तद्भगणान्तरानुसारेण पदकादिविन्यासः	७७
*पदकानयनप्रक्रिया	८३
*स्फुटीकरणस्य भूलोकदृक्सिद्धिकथनम्	८४
*लोकान्तरेषु फलवासनातर्ककथनम्	८५
*भास्करोक्त्या फलोपपत्तिकथनम्	८६
*स्फुटीकरणे परिलेखविस्तरनिर्णयः	१०९
प्रतिमण्डलभ्रमणस्य दृष्टान्तः	११०
*रविचन्द्रमन्दकर्णविशेषकथनम्	११४
*चन्द्रस्य तुङ्गान्तरफलोपलब्धिवासना	११५
*शीघ्रफलदर्शनार्थं छेदकविशेषकथनम्	११९
*वक्रत्वात्मककक्षागतिनिर्णयः	१२९
पूर्वसिद्धान्तोक्तगतिपरीक्षा	१४०
*संस्कारचतुष्टयोपपत्तिः	१४३
*परीक्षादीनां बीजत्वावधारणम्	१४६
*भास्करोक्त्या प्रतिमण्डलबिम्बप्रमाणकथनम्	१५१
*क्रान्त्यल्पत्वकथनम्	१५२
*ग्रहणे लम्बनभावाभावकथनम्	१५३
*दृक्क्षेपदृक्सूत्रादिना लम्बनावनत्यादिवासना	१७०
*ग्रासकालमानादिकथनम्	१८०
*ग्रहणे दिग्भेदनिर्णयः	१८३
*वलनद्वयोपपत्तिः	१९०
*ध्रुवकदम्बभेदाद्विक्षेपन्यूनाधिक्यकथनम्	१९२
*मेरावुदयास्तमयनिर्णयः	१९६
*शृङ्गोन्नतिवासना	१९७
*महापातवासना	१९८

विषयाः	श्लोकाङ्काः
*भगणादिरुपकारकथनम्	२०६
*भचांशविशेषादृतुनिर्णयः	२१०
*शीतोष्णसममण्डलकथनम्	२२३
*मेघोत्पत्तिवर्षणनिर्णयः	२३०
*घनमूलमूलावशेषकथनम्	२४९
*भास्करोक्तघनाङ्कक्रमकथनम्	२४९
गोलबोधफलकथनम्	२५०
जगन्नाथस्तुतिः	२५०

अथ कालाधिकारे द्वाविंशप्रकाशे

विषयाः	श्लोकाङ्काः
कालात्मभगवद्वन्दनपूर्व्वकप्रतिज्ञा	१
कालस्य द्वैविध्यकथनम्	२
कालकालाभिधस्य भगवतः शरणम्	१३
तस्यावयवविभागकथनम्	१४
सिद्धान्तोक्तसृष्टेर्विरोधपरिहारः	१५
संवत्सरादिशब्दानां व्युत्पत्तिकथनम्	२४
नवविधकालमानकथनम्	२६
विशेषेण चान्द्रमाननिर्णयः	३३
नक्षत्रानुसारेण मासकथनम्	३५
मासविशेषकार्य्यकथनम्	४३
रवेः षडशीत्यादिनिर्णयः	४८
संक्रान्तिपुण्यकालनिर्णयः	६०
पञ्चविधवर्षाणां सावनदिनादिकथनम्	७४
चन्द्रानुसारिणस्त्रीह्मासादिविस्तरवर्णनम्	७५
चन्द्रपृष्ठे दिननिर्णयकथनम्	७६
जगन्नाथस्तुतिः	७६

अथ त्रयोविंशप्रकाशे

विषयाः	श्लोकाङ्काः
श्रीजगन्नाथस्तुतिप्रतिज्ञा	१
उत्कलप्रशंसा	२
तत्र श्रीपुरुषोत्तमचेत्रस्तुतिनीलाद्रिस्तवश्च	६
वैजयन्तीस्तवः ध्वजदण्डवर्णनं चक्रस्तुतिश्च	९
कलशस्तवः चामलकावलिस्तवश्च	११
घण्टास्तुतिः प्रासादस्तवश्च	१२
प्रग्रीवाद्यङ्गवर्णनम्	१३
वटस्तुतिः	१६
सप्तमूर्त्तिप्रकाशपूर्व्वकजगन्नाथस्तवः	२०
श्रीजगन्नाथस्य शेषादिभिः समुद्रसाम्यकथनम्	२१
ब्रह्माण्डसाम्य-शिवसाम्य-गौरीसाम्य-वाग्देवीसाम्य-गणेशसाम्य-सूर्य्यसाम्य-नवग्रहसाम्यैस्तद्वर्णनम्	२९

विषयाः	श्लोकाङ्काः
दशावतारस्तुतिः	४०
तस्य विरुद्धधर्म्माश्रयत्वकथनम्	४१
वृत्त्यनुप्रासादिभिर्जगन्नाथस्तवः	५५
अभीष्टप्रार्थनाविष्कारः	५६

अथ चतुर्व्विंशप्रकाशे

विषयाः	श्लोकाङ्काः
उपसंहारप्रतिज्ञा कौतुकपञ्जिकाकथनम्	१८
सूक्ष्मतिथ्यादेः स्थूलीकरणविधिः तत्र नानाविधोपायकथनम्	३२
ग्रहानयनकथनम्	५९
चन्द्रमन्दोच्चपातयोरनायासानयनम् कौतुकपञ्जिकोपादेयताकथनम्	६५
यथोद्देशतः प्रतिप्रकाशोक्तविषयकथनम् इत्युपसंहारः	९१
अथान्यदेशेषु पञ्जिकानयनोपयोगितया व्यवहारसिद्धाष्टोत्तरशतस्थानानां देशान्तरपलाचकलाकथनम्	१३९
अभीष्टस्थानद्वयान्तरमार्गानयनकथनम्	१४१
सूक्ष्मतमक्रान्त्यादिकथनम्	१४२
स्वस्तिकगतरविक्रान्तिरेखांशादिनिर्णयकथनम्	१४३
ग्रन्थाविष्कारकारणभगवद्वर्णनम् स्वपूर्व्वपुरुषप्रकाशनम्	१४७
स्वग्रन्थस्य श्रीकृष्णपादार्पणम् ग्रन्थाविष्कारसमयकथनम्	१४९
ग्रन्थग्रहणप्रार्थना नव्यविशेषग्रहणोदाहरणम्	१५०
गोलगणिताध्योत्तरार्द्धसमाप्तिकथनम्	१५१
ग्रन्थसमाप्तिकथनपूर्व्वकाशंसाकालकालशब्दार्थप्रतिपादकभगवद्वर्णनम्	१५३
ग्रन्थाद्यन्तयोः श्रीशब्दप्रयोगावश्यकत्वप्रकाशनम् श्रीजगन्नाथस्तुतिः	१५४

शुद्धिपत्रम् ।



अशुद्धम्	शुद्धम्	पृष्ठाङ्कः	श्लोकाङ्कः
यवनिलजलज्योतिः	यदनिलजलज्योतिः	१	३
तत्त्वक्ष्माग-	तत्त्वक्ष्मः माग-	३	१६
घष्टा	घृष्ट्वा	४	२२
तदाद्यविहतिस्ते नाच	तदाद्यविहतिस्तेनाच	४	२२
याता	याताः	७	४२
१३४२।३।४३।२७।	१३।४२।३।४३।२७।	७	४४
चैत्रशुक्लादिचान्द्राद्यौ	चैत्रशुक्लादिचान्द्राब्दो	१५	२७
स्वाभ्रभूता	स्वाभ्रभूप	२३	२
कुजजीवार्कभुक्तिभ्यो	कुजजीवार्किभुक्तिभ्यो	२९	८
चापलिप्तादिफलं	चापं लिप्तादिफलं	४०	११८
तत्कालजा तया	तत्कालजातया	४१	१२६
शुक्त१४	भक्त१४	४६	१८९
ऊक्ताः	भक्ताः	४६	१९०
भुक्तियुक्ताः	भुक्तियुत्या	४७	१९२
संसर्पंचामादिमः	संसर्पतामादिमः	४९	२०७
तृच्छति	हृच्छति	५०	२०९
विच्छादनिष्टं	विच्छाद्यनिष्टं	५३	२२
हृक्कर्णैती	-हृक्कर्णैती	५६	४९
वैश्व	वैश्र	५७	६१
क्रान्तियाती	क्रान्तिजाती	५८	७३
सूर्य्यस्येकेक	सूर्य्यस्यैकैक	६१	११२
कार्य्यखेटेष्वृषं	कार्य्यं खेटेष्वृषं	६२	११७
वेति	-ईति	६४	१२४
लिप्ताद्याः	लिप्ताद्या	६६	१५८

अशुद्धम्	शुद्धम्	पृष्ठाङ्कः	श्लोकाङ्कः
कारचाद्दा	कारचाब्दा	६६	१५८
क्रियमुखा	क्रियमुखात्	६७	१६०
मविहितं, सुधीरा:	मभिहितं, सुधीरै:	६८	६
तत्पराखश्चवर्गम्	तत्पराब्जश्चवर्गम्	६८	७
सममच्छलभान:	सममच्छलभा न	७१	४६
फलच्छायार्कबाहुभ्या	फलं छायार्कबाहुभ्या	७१	५१
फलान्ययुक्	फलीनयुक्	७४	६०
त्रिज्यावर्गाच	त्रिज्यावर्गाङ्क	७५	७२
चापा	चापा	७५	७८
गुबेति	गुनेति	७९	२
विकला	विंकला	८०	६
मध्यभुक्ति ६९८।	मध्यभुक्ति ५९।८।	८२	२२
भूयास	भूय्यास	८२	२५
तन्यानखिमा, घृतार्क-	तन्यानखिमा:, वृतार्क-	८३	२७
युतार्कता	युतार्हिता	८४	३४
र्व्विखिमाक्रते	र्व्विखिमाक्रते:	८५	४४
वखनदयं	वखवदयं	८६	५५
खमहीन्द्र १४।१०	खमहीन्द्र १४१०	८६	५६
स्नावखनं	स्नावखनं	८७	५६
स्नावखनं	स्नावखर्नं	८७	५८
समांश्रयी-	समाश्रयी-	८७	५९
यद्विवर	यंद्विवर	८८	६८
वखनं	वखर्नं	८९	६९
वखनेन, वखने	वखनेन, वखनें	९०	७६
कचागतिचाप्रभा	कचागतचाप्रभा	९१	८३
क्रमज्यकाग्र	क्रमज्यकाग्र	९२	८
साध्यागतका	साध्यान्यका	९५	२९

अशुद्धम्	शुद्धम्	पृष्ठाङ्कः	ग्रीवाङ्कः
०।२१।२८।५६।२८।१२	र ०।२१।२८। च ५६।२८।१२	९५	२२
लग्नापमर्का	लग्नापमार्का	९९	७१
सद्गृहयं हयं	सद्गृहयहयं	९९	७३
पचरामार्त्तकी	फचरामर्त्तवी	९९	७६
ततोऽन्यत्, स्वदिक्क	-ततोऽन्यत्, स्वदिक्स्थं	१०१	१५
फलाङ्गुलिऽन्ते	फलाङ्गुलान्ते	१०२	२४
न वा	नं वा	१०२	२३
नस्त	न्यस्त	११२	९२
कोटीः	कोटिः	११३	१०४
बाहु	बाहू	११५	९
रथाभिधास्कते	रथाभिधास्कन्ते	११६	१५
(१५)	(६) (१४) (१५)	११७	२२
सैन्धवा८, पर्णंश्रा वक्रयस्२	सैन्धवा७, पर्णंमा४ वक्रयश्	११७	२४
ध्रुवं प्राग्भिर्नीत	ध्रुवः प्राग्भिर्नीतः	११९	४१
क्रान्त्वन्ता	क्रान्त्यन्तात्	१२०	५३
अरक्रान्ते यदि, वशिष्ठ	अरः क्रान्तेर्यदि, वशिष्ठः	१२०	५५
क्रान्तिर्मन्दर्षीणा	क्रान्तेर्मन्दर्षीणां	१२०	५६
निविता	निचिता	१२०	५८
हताग्राः	हत्याग्राः	१२१	६९
र्युग्मक्रमात्	र्युगुणक्रमात्	१२२	७२
कालमाना	कालभागा	१२२	७५
तुल्यफली	तुल्यकली	१२२	८१
ऽभिजिन्नामा	ऽभिजिन्मार्ग	१२३	८८
नोदयः	नोदय	१२८	२९
तांश्चाशुमतांशकाव्	तांश्चागमतांशकाम्	१२९	५४
चेचांश्रा	चेनांश्राः	१३०	६२
रूपेण	रूपेण१७१	१३१	६८

अशुद्धम्	शुद्धम्	पृष्ठाङ्कः	श्लोकाङ्कः
सम्बर	शम्बर	१२२	८५
स्यदूनाः	सादूनाः	१२४	९
फलस्यापि	फलस्यापी	१२५	२९
क्थेच्यतां	क्थ्येयतां	१२६	३९
राक्षसरीऽकोंन्दीः	राक्षसरीऽकोंन्धीः	१२८	६०
मौक	मौक्ता	१२८	६१
सदातिपतयो	सदाढ़पतयो	१४५	६६
विराधा	द्विराधा	१४५	६४
विप्रांशाख्या, नवखिल	द्विप्रांशाख्या, नदखिल	१४६	६९
मोगीलं	भूगोलं	१४९	२
दृक्सामाचे	दृक्सामाद्ये	१५३	४७
हरिहरिन्मुख	हरिहरिन्मुख	१६१	४१
सर्व्वाकर्षयुत	सर्व्वाकर्षियुत	१६४	७१
भ्रान्तिदर्शी किमुत-	भ्रान्तिदर्शी न किमुत-	१६५	७३
स्वदेशात्	स्वदेश-	१६५	७५
प्रविष्टाः	प्रदिष्टाः	१६७	९५
धृतौ	धृतौ	१६८	१०५
तत्कल्पना नाल्पमते	तत्कल्पमानल्पमते	१६८	११०
क्रान्तिसाम्यात्	क्रान्त्यसाम्यात्	१७२	१४०
व्यतिरति, ततस्ते	व्यतिरिति, ततेस्ते	१७२	१४७
आधारशून्येऽपि	आधारशून्योऽपि	१७४	१५३
धरी भूस्र स्रोतीभूः	धरीभ्यस्र स्रोतीभ्यः	१७७	१८
सुष्याः	सुद्दा	१७७	१९
परा	पर	१८१	६०
सोऽयः	साय	१८२	७०
सिद्ध	सिद्धि	१८३	९१
मेखलीऽवस्थितौ	मेखलेव स्थितौ	१८४	१०३

अशुद्धम्	शुद्धम्	पृष्ठाङ्कः	श्लोकाङ्कः
धनीश	धनेश	१८७	११२
चञ्चुश्च	चंचुश्च	१८८	१३४
निम्ना च, गुणीकृता	निम्नाय, गुणीकृतात्	१९२	१६७
खट्वर्यायां	खट्वर्याया	१९४	१
नचनकचा स्वपरैः	नचनकचास्वपरैः	१९४	५
ज्ञचतनवः	ज्ञटतनवः	१९४	७
पश्चाद्गतां	पश्चाद्यतां	१९५	७
चलकर्षोत्क्रमा-	चलकर्ष-क्रमा-	१९७	३७
३६	३६०	१९९	५८
मङ्कुं	मङ्क्	२००	७७
प्रामिया-	प्रमाया-	२०१	८१
गृमाचेनासुकः	गृमानेभासुकः	२०४	११८
-मरची-, निर्व्विचचिना	-सरची-, निर्विंमचिना	२०५	१२०
-मरची	सरची	२०५	१२१
चितिजाविधं	चितिजाभिधं	२०७	११
-दङ्ग-	-दङ्ग-	२०८	२०
-गुप्तृतेः	-गुप्ततेः	२०९	२९
तच चचीय-	तद्रचचीय-	२०९	३७
तद्दूरमत	तदुदरमत	२०९	३९
चितियोपरि-	चितिजोपरि-	२१०	४१
यथितानुचन्द्रा	यथिताम्बुचन्द्रा	२१०	५०
हक्लिद्व-	दिक्लिद्व-	२१३	७८
-नाभिं	नाभिं	२१६	१००
दिक्लिद्वये	हक्लिद्वये	२२१	६५
लिमनेज्यस्य	लिमीनेजस्य	२२५	७७
-त्वार्थचद्रा	-क्वार्थचद्रा	२२६	९२
-फलं क्रमात्	-फलक्रमात्	२२८	११७

अशुद्धम्	शुद्धम्	पृष्ठाङ्कः	श्लोकाङ्कः
पृष्ठा, प्रवि	पृष्ठाद्, प्रति	२३४	१७७
प्रायक-	प्रायिक-	२३४	१८७
युक्तियुक्तिं	युक्तियुक्तं	२३५	१९१
अच्छाम्बु	अच्छांम्बु-	२३८	२१७
वामा	वामाद्	२३९	२३५
स्वन्त्या	-स्वन्त्या	२४०	२४०
६	६०	२४१	२४८
सावनाद्यस्स	सावनाब्दस्स	२४७	६३
पूर्ब:	पूर्ण:	२५०	४
-प्येतमर्त्यान्	-पेत्य मर्त्यान्	२४०	५
उदधितटे चेत्तराट्	उदधितटचेत्तराट्	२५७	४७
-दवनगद:	-दवदगद:	२५७	४८
-चयद्रौरिय	चयद्रौरिय	२६२	१७
यत्-, जात-	यंत्, यात-	२६३	२५
सङ्कै:	सङ्केत:	२६४	३४
-पञ्चाम्र तत्रंग्रम-	-पञ्चाम्रतत्रंग्रम-	२६५	४१
फलैर्लवाधै:	फलैर्लवाद्यै:	२६७	६०
-घेन्दु-	-देन्दु-	२६८	६४
सम्यगविन्दु, -मानभिधा	सम्यगमिन्दु, -मानभिदा	२६९	७६
मरक्षा	सरक्षा	२६९	७७
-दिग्यहार्य-	-दिग्यहर्य-	२६९	८०
यदीहमा	यदीरिता	२७९	१५०
पुस्तकमाग्र	पुस्तकमास्त	२८१	१६०

नवमप्रकाशस्य त्रिषष्टितमश्लोकात् द्विसप्ततिश्लोकपर्य्यन्तं
मुद्रितान् दश श्लोकान् विहाय एते श्लोकाः
निवेशयितव्याः ।

क्वचिद्ग्रहे दण्डपलप्रभेदमालोक्य यज्जिष्णुसुतो जगाद ।
तिथ्यन्तनाड़ीनतबाहुमौर्व्वीत्याद्यं स्वसिद्धान्त उदाजहार ॥ ६३ ॥
यद्भास्करस्तन्मतसिद्धपर्व्व न सर्व्वदा दृक्समतां यदेति ।
ततोऽधिकं कच्चिदहं विशेषं ब्रुवे दुरूहे मिहिरग्रहेऽपि ॥ ६४ ॥
निष्पाद्य सूर्य्यग्रहमुक्तरीत्या स्पर्शान्तमध्यस्फुटसायका ये ।
ते स्वस्वलग्नापमशिञ्जिनीघ्नास्त्रिज्योद्धृता यष्टय एव लब्धाः ॥६५॥
परीक्षता तद्ग्रहकालहृत्या भक्ताः पलैरेव फलैर्युतोनः ।
लग्नापमेष्वोः पृथगेकदिक्त्वे क्रमात्त्रिधोक्तः समपर्व्वकालः ॥ ६६ ॥
क्रमाल्पकश्चेत् स पुनः पलैस्तैः स्वलम्बनज्यागुणितैः पराप्तैः ।
युतोनितो वित्रिभलग्नपश्चात् पूर्व्वस्थितेऽर्के न तु वर्द्धमानः ॥६७॥
स्पर्शादिके संस्कृतपर्व्वनाम्ना स्याप्योऽथ मध्यो निजलम्बनेन ।
सुसंस्कृतः स्याद्ग्रहमध्यकालस्तात्कालिकस्पष्टदिशाशुगस्य ॥ ६८ ॥
वर्गात्पदं मध्यमयष्टिवर्गयुक्तात् स्वमध्यस्फुटदिक्शरः स्यात् ।
स्थित्यर्द्धमानीय ततः स्वलग्नद्युज्याहतं व्यासदलोद्धृतं तत् ॥ ६९ ॥
स्पर्शान्तबाणद्वितयैकदिक्त्वे तद्धीनयुक्संस्कृतपर्व्वयुग्मम् ।
स्पर्शान्तजं कार्य्यमथान्यदिक्त्वे स्थित्यर्द्धयोगार्द्धवियुग्युतं तत् ॥७०॥
पर्व्वद्वयं लम्बनसंस्कृतश्चेत् स्पर्शे विमोचे समयः स्फुटः स्यात् ।
स्थित्यर्द्धकेतुग्रहणार्द्धलग्नद्युज्याहते त्रिज्यकया विभक्ते ॥ ७१ ॥
पर्व्वान्तजं लम्बनमर्कतः स्यात् स्थित्यर्द्धयुग्मोनयुते तु दर्शे ।
तात्कालिकेन्दोरसकृत् सकृद्वा तल्लम्बने स्पार्शिकमौचिके स्तः ॥७२॥

श्रीकृष्णाय नमः ।

अविघ्नमस्तु ।

सिद्धान्तदर्पणः ।

मध्यमाधिकारः ।

प्रथमः प्रकाशः ।

कालवर्णनम् ।

श्रीभूमाधवचक्रचक्रगवनिभृन्मुद्राभिरभ्युज्ज्वलं
श्रीकण्ठप्रमुखाखिलामरशिखाजुष्टाङ्घ्रिपीठोपलम् ।
श्रीनीलाचलमौलिमण्डनमहानीलायमानं महः
श्रीभूमाधरितस्मरं भवतु नः प्रत्यूहहृत्युद्यतम् ॥ १ ॥

गाङ्गेयद्युतिभङ्गदाङ्गलतया श्रीराधयालिङ्गितं
विद्युत्सङ्गिघनाघनापघनरुक् प्रेमामृतैकाश्रयम् ।
सर्वंविस्मुखमच्चरच्चरपरं पूर्णातिपूर्णोत्तमं
श्रीकृष्णाख्यमुपास्महे सुरुचिरं वेदान्तवेद्यं महः ॥ २ ॥

जयति जगतीभर्त्तुर्धामाद्भुतं परमाणुतां
ययुरपि जगत्कोषा यल्लोमजालबिलावली ।
यवनिलजलज्योतिःक्षौणीपराणुगृहोदर-
स्फुरदपि सुरागम्यैः क्रीडन्निजैरवतारकैः ॥ ३ ॥

श्रीभास्करप्रभृतिखेचरचक्रवालं
नत्वा गुरुं स्वपितरौ तदनुग्रहाढ्यः ।

मूढोऽप्यगाढगणकप्रतिपत्तयेऽहं
सिद्धान्तदर्पण इति प्रथयामि शास्त्रम् ॥ ४ ॥

ग्रन्थेऽस्मिन्नधिकारपञ्चकमहं वक्ष्यामि मध्यस्फुट-
त्रिप्रश्नाततिगोलकालसहितं साङ्कं स्ववक्त्रोद्गतैः ।
वाक्यैः क्वापि दिवाकरांशगदितैर्ग्रन्थान्तरोत्थापितै-
रैकार्थ्यात् क्वचिदन्विते सुवितते बोधाय बालावलेः ॥ ५ ॥

नास्ते कालावयवकलना यत्र दृक्शास्त्रसिद्धा
श्रौतस्मार्त्तव्यवहृतिरपि च्छिद्यते तत्र धर्म्या ।
तस्मादेषा कृतिरनृतवागस्तु वा प्रस्तुतार्था
ग्राह्या दक्षैर्ग्रहणभगणाद्यत्र संलक्ष्य साक्षात् ॥ ६ ॥

प्राक्सिद्धान्तप्रसिद्धा रविशशिभगणा घस्रमासाब्दसंख्या-
भूगोलव्यासजीवोपकरणसहिताः सर्व्वदा सन्ति सत्याः ।
किन्त्वन्येषां ग्रहाणामिह भगणगणस्योच्चपातेषु कक्षा-
विम्बादीनां विसंवादत इतरजनैः कल्प्यते ग्रन्थजातम् ॥ ७ ॥

तत्तद्ग्रन्थेषु यस्मिन्न भवति सुमहत्तारतम्यं ग्रहादे-
र्दृक्संवादात् सतथ्यो बहुतरतमतः कथ्यतेऽसावतथ्यः ।
पूर्व्वाचार्य्यैस्तदस्मद्ग्रथनमपि चिरस्थायि दृक्सिद्धभावा-
दव्यर्थं भव्यमेव्यं भवतु हि भविनो भाविभूतानभिज्ञाः ॥ ८ ॥

यदैव दृग्गोचरतां यदेति तदा तदेवाद्रियते हि शास्त्रम् ।
सद्वासनावार्त्तिक एवमाह पश्यन् जनानल्पमतीन् नृसिंहः ॥ ९ ॥

शास्त्रे कृते यदि जगद्व्यवहारहेतौ
गम्भीरता भवति तन्निखिलप्रवृत्तिः ।
न स्यादतोऽत्र गणिते सुगमाभिधेये
शब्दस्य पाटवमनादरणीयमेव ॥ १० ॥

स्कन्धत्रयस्य मध्ये गणितस्कन्धो विविच्य एवादौ ।
होराजातकवेदी यन्मते कल्पेषु संशेते ॥ ११ ॥
श्रीभास्करोक्तपाटी विमलास्ते तन्मयापि सा नोक्ता ।
ग्रहगणितारम्भोऽयं भूयाच्छ्रेयाय भूतानाम् ॥ १२ ॥
सिद्धान्तदर्पणेऽस्मिन् सलोचनानां प्रतर्पणे निपुणाः ।
क्वापि क्वापि विशेषं पश्यत गणितागमग्रामात् ॥ १३ ॥

श्रुतिर्यज्ञकर्म्मप्रवृत्तैव यज्ञ-
क्रियाः कालमासाद्य वैशद्यमापुः ।
इतः शास्त्रतः कालबोधो यतोऽङ्गं
श्रुतेर्ज्यौतिषं प्रोक्तमस्मान्मुनीन्द्रैः ॥ १४ ॥

आम्नायाख्यस्य पुंसः समजनि नयनं ज्योतिषं शब्दशास्त्रं
वक्त्रं श्रोत्रं निरुक्तं क्रमत इह भुजानासिके कल्पशिक्षे ।
छन्दः पद्द्वन्द्वमस्मादुरुतरमखिलादङ्गतो वेदचक्षु-
र्ज्यौतिःशास्त्रं समस्ताङ्गभृदपि न यतः कर्म्मठो नष्टदृष्टिः ॥१५॥
ज्योतिःसन्दर्भसर्व्वङ्कषविशदमतिर्जातकप्रश्नयात्रा
तत्त्वज्ञप्राज्ञगोष्ठीप्रकटगुणघटोऽप्यस्तु लोकस्तुताज्ञः ।
अद्धा सिद्धान्तबोद्धा न यदि स पुरुषः शोभते नो भतेजः-
पुञ्जव्याप्तापि लुप्तामृतकिरणरुचिर्दर्शजातेव रात्रिः ॥ १६ ॥
यत्र त्रुट्यादिकालः प्रलयचरमकः खेचराणां प्रचारः
प्रश्नास्सैवोत्तराणि द्विविधगणितमप्युद्भवो भूतराशेः ।
स्थानं भूभग्रहादेर्ग्रहणखगयुतिज्याधनुष्कर्म्मयन्त्र-
चित्राद्यं गद्यते सद्गणकगणवरैरेष सिद्धान्त उक्तः ॥ १७ ॥
श्रेष्ठं सर्व्वश्रुतानां श्रुतमिति कृतिभिर्ज्यौतिषं तत्र सारः
सिद्धान्तस्तत्र गोलस्तदवगतिकृती वर्त्तते यत्र मर्त्यः ।

विद्वत्पूज्यः स देशः सकलकलुषहृद्धर्मधर्माश्रयः स्याद्-
यत्रास्ते नैष तस्मिन् पग्धचरितपरे पापजापत्यतापः ॥ १८ ॥
यच्चतुर्वर्गफलप्रदं श्रुतं पवित्रमेतत्पठनीयमेव तत् ।
अहर्पतिः प्राह रहस्यमित्यतः प्रदेयमेतत्प्रवणाय साधवे ॥ १९ ॥
पूर्व्वार्द्धे कालमाहर्गणभगणखगज्यादिविस्पष्टतेषु-
त्रिप्रश्नप्रग्रहोडुग्रहसमितुदयास्तेन्दुशृङ्गातिपातान् ।
अन्त्ये भागेऽनुयोगोत्तरविविधमतव्यक्तिहृद्व्यक्तगोल-
ख्याकच्छायन्त्रवर्षाच्युतनुतिकुतुकान्यत्र पश्यन्तु सन्तः ॥ २० ॥
यत्तेजः क्षुब्धमायाजनितमहदहङ्कारतन्मात्रभूतोद्-
भूताण्डाधीशनाभ्युद्भवभुवनमयाम्भोजगर्भात्स्वयम्भूः ।
भूत्वा भूतैर्भूतानि त्रिभुवनभवनान्यारचय्य स्वधाम्नि
ध्यायं ध्यायं यमास्ते स जयति परमब्रह्मधामादिदेवः ॥ २१ ॥
स्रष्टा सृष्ट्वा भचक्रं ध्रुवयुगलयुतं सग्रहं सन्नियुक्तं
नित्यभ्रान्तावनन्तोऽन्नवि भविकविकर्म्माद्यभिव्यक्तिहेतोः ।
भ्रान्ते भानां गणे तत्प्रभृति चलतरे पश्चिमाशाभिमुख्यं
प्राचीं नीचोच्चवृत्तैर्व्रजति खगततिः स्वल्पगत्यैव तस्मात् ॥ २२ ॥

कालाख्यस्य विभोरिदं भगवतो नित्यस्य रूपान्तरं
ज्योतिश्चक्रमिति ब्रुवन्त्यवयवास्त्रुट्यादयोऽस्येत्यपि ।
विद्वांसोऽद्य मया तदाद्यविवृतिस्ते नात्र सम्पाद्यते
पद्यैर्हृद्यतरैरवद्यरहितैः सद्योऽभिवेद्यार्थकैः ॥ २३ ॥

यो भूतसंहारक एष कालः कालोऽपरः स्यात्कलनात्मकश्च ।
स स्थूलभावादथ सूक्ष्मभावान्मूर्त्तोऽप्यमूर्त्तो द्विविधः प्रदिष्टः ॥२४॥
प्राणादिकोऽसौ व्यवहारयोग्यो मूर्त्तो न तद्योग्यतया स्थितो यः ।
त्रुट्यादिकोऽमूर्त्त इतीरितोऽयं धीप्रेरितात्यन्तमिताग्रसूक्ष्मा ॥ २५ ॥

स्याद्यावतोयन्नलिनीदलस्य वेधस्त्रुटिः सैव शतेन१०० तासाम्।
एको लवस्तत्परनामकोऽसौ त्रिंश३०ल्लवैरेकनिमेष उक्तः॥ २६॥
तैरुच्यतेऽष्टादशभिश्च१८ काष्ठा
सार्द्धान्विता२७ स्याद्गुरुवर्णकालः।
तैः खेन्दुभिः१० प्राण उदीरितस्तद्-
युग्मं२ कला तत्त्रितयं३ विनाडी॥ २७॥
पलञ्च सा दिग्गुणिता१० च षः स्यात्
तैः षड्भि६रेका घटिका च नाडी।
दण्डश्च सा तद्द्वितयं२ मुहूर्त्तो-
ऽहोरात्र आर्य्यैः खगुणै३०र्मुहूर्त्तैः॥ २८॥
अह्नश्च रात्रेश्च शरेन्दु१५भागः सूक्ष्मो मुहूर्त्तः सदसत्फलार्हः।
स्थूलस्त्वहोरात्रखराम३०भाग ऋक्षभ्रमोत्थं दिनमार्क्षमाहुः॥२९॥
तैरार्क्षमासः खगुणैः३० खरांशु-
पश्चाद्क्रमैः सावनमास उक्तः।
तद्वत् खरामै३०स्तिथिभिस्तु चान्द्रः
सौरो रवेः संक्रमणप्रमेयः॥ ३०॥
तद्विस्तरोऽप्युत्तरभाग एव वाच्योऽर्क१२संख्यैस्तपनस्य मासैः।
स्यात्सौरसंवत्सर एष दिव्यं दिनं तथा दानुजमित्यवेतः॥ ३१॥
देवासुराणां दिनरात्रिभोगो विपर्य्ययेणार्कगतिप्रभेदात्।
तेषान्तु षष्ठ्युत्तरया त्रिशत्या३६० दिव्यं भवेदासुरमेव वर्षम्॥३२॥
एतैर्युगं द्वादशभिः सहस्रै१२०००-
श्चतुर्युगञ्चेत्यपि तन्निरुक्तम्।
तदेव खाभ्राभ्रखदन्तवेदै४३२००००-
र्दिवाकराद्यैर्युगमस्य पादाः॥ ३३॥

कृतादयो धर्म्मपदक्रमेण
चत्वार एते युगसंज्ञकाश्च ।
महायुगाभ्रेन्दु१०लवश्चतु४स्त्रि३-
द्व्य२कै१र्हतः सत्यमुखाङ्घ्रिमानम् ॥ ३४ ॥

आद्यन्तसन्ध्यासहितं किलोक्तं सन्ध्या युगानां स्वरसांश६ एव ।
तदर्द्धमादौ दलमन्तभागे मध्ये तु शुद्धो युगभुक्तिकालः ॥ ३५ ॥

मन्वन्तरं चन्द्रमहीश्व७१संख्यै-
र्महायुगैः सत्ययुगप्रमाणः१७२८००० ।
सन्धिस्तदन्ते जलसंप्लवाख्यः
सर्व्वादिमः स्यात् खलु सन्धिरेकः ॥ ३६ ॥

शरेन्दुभिः१५ सन्धिभिरन्वितैस्तैर्मन्वन्तरैः स्याद्दशभिश्चतुर्भिः१४ ।
दिनं विधेः कल्प इति श्रुतं तद्युगैः सहस्रेण मितं निशापि ॥३७॥

तावत्प्रमा कल्पयुगं द्युरात्रमित्थं समानां शतमायुरस्य ।
परा महाकल्प इतीरितं तत्परार्द्धमाद्यं किल नाम पाद्मम् ॥३८॥

वाराहमर्द्धन्त्वपरम्परायां
वदन्त्यदः कल्पयुगञ्च विज्ञाः ।
अनादिमत्त्वात्समयस्य नाहं
जाने व्यतीताः कति लोकनाथाः ॥ ३९ ॥

प्रवर्त्तमानस्य विधेरिदानीं व्यतीतमर्द्धं परमायुषोऽस्य ।
अत्रादिमे शेषदलस्य घस्रे ससन्धयः षण्मनवोऽप्यतीताः ॥ ४० ॥

स्वायम्भुवः प्राङ्मनुराविरासीत् स्वारोचिषश्चोत्तमतामसौ च ।
स रैवताख्यः खलु चाक्षुषोऽनु वैवस्वतः सप्तम एष आस्ते ॥ ४१ ॥

अस्यान्तरे यातवती युगानां
सप्ताधिका विंशति२७रन्यतश्च ।

युगाङ्गताः सत्यमुखत्रिपादाः
कलेः खसप्ताङ्कमहार्णवाब्दाः४६७० ॥ ४२ ॥
खाद्र्यङ्गनागाब्धिनवाब्धिसप्त-
नन्देन्दवो१९७२६४८६७० ब्रह्मदिनादितोऽमी।
याता स्युरेतद्गणितोक्तिकाले
खखाभ्रखाभ्राभ्रकृताब्धिचन्द्रैः१४४०००००० ॥ ४३ ॥
कल्पाब्दसङ्ख्या विहृता भवन्ति
दण्डादयोऽब्दाधिपघस्रभुक्ताः१३ ४२।३।४३।२७।
कल्पाब्दकार्थं त्वियदेव नैभ्यः
प्रयोजनं खेचरवासरादेः ॥ ४४ ॥
उत्पद्य विष्णोः सृजतो दिनादौ ग्रहर्क्षगोलादिकमब्जयोनेः।
त्रयं युगानां चरणत्रयञ्च सार्द्धं यतः कल्पमुखादयासीत् ॥ ४५ ॥
तत्खाभ्रखाब्ध्यङ्गखसप्तचन्द्रै१७०६४०००-
रब्दै रवेः कल्पसमा विहीनाः।
सृष्ट्यब्दकाः खाद्रिनवाब्धिनाग-
नागार्थवाणाङ्कभुव१९५५८८४९७०स्त्विदानीम् ॥ ४६ ॥
कलेः किल प्रान्तदलप्रवेशे लङ्कार्द्धरात्रे विधिरर्कवारात्।
प्रवर्त्तयामास खगभ्रमादि* प्रमाणितं चैत्रसितादिकालम् ॥ ४७ ॥
तदादितः खेचरचक्रपर्य्ययाः समं समाप्ता निशि तावति क्षये।
पुनः परेद्युर्गतसम्भवक्षणे तथा प्रवृत्तास्तत एवमन्वहम् ॥ ४८ ॥
इति हिशो ब्रह्मदिने ग्रहभ्रमः प्रपूर्य्यते तन्निधनेन तत्क्षयः।
इदं मतं मे यदुदीरितं बुधैर्ग्रहक्षयः प्रत्यहमेव कैश्चन ॥ ४९ ॥

---

* आदिशब्देन क्रान्त्यादयो गृह्यन्ते।

स्वयम्भुवा सार्द्धमदर्शनं भुवो भवेदितीदं न विचारचारु मे ।
भुवा समं प्राकृतिके लये क्षयो मयोच्यते भग्रहलोकरक्षिणाम्॥५०॥
इदं महायासविशिष्टमन्यथा कथं दिनान्ते विनिहन्तुमुद्यतः ।
विधिर्ग्रहर्क्षाद्यमणोर्भुवः स्थितौ किमस्ति मानं हि ग्रहङ्गसंहृतौ॥५१
यथा तथा वा भवतु प्रयोजनं न तद्विरोधात्तदितं प्रसङ्गतः ।
अमुष्य कल्पस्य दिनैर्ग्रहादिकं महात्मभिः साधयितुं हि युज्यते॥५२

प्रकृतमनुसरामः सामरस्याच्युतस्य
भ्रमति सततमश्विन्यादिपौष्णान्तवर्गे ।
य इह खचरभोगः पूर्ण आलोक्यतेऽसौ
भगण इति निरुक्तः पर्य्ययश्चक्रसंज्ञः ॥ ५३ ॥

अर्कां१२शो भगणस्य राशिगृहभक्षेत्रर्क्षनामास्य तु
त्रिंशां३०शोऽपि लवांशभाग उदितस्तत्षष्टि६०भागः कला ।
लिप्ता तत्खरसांश६०कस्तु विकला तत्तत्खषड्भाग६०कै-
र्गत्यर्थं कथिताः पराद्यवयवाः प्राक्सूरिभिर्भूरिशः ॥ ५४ ॥

यः पूर्व्वं परार्द्धके स्म वसति श्रीमाधवाख्यां दध-
त्तुमः कृष्णमहेन्द्रनीलतनुरुड्डीलाचलाग्रस्थले ।
द्वितीयीकपरार्द्धकेऽधमजनानुद्धर्त्तुकामः स्फुटं
धत्ते दारवधाम मामवतु माकान्तः स सन्तापतः ॥ ५५ ॥

इत्युत्कलोज्ज्वलनृपालकुलप्रसूत-
श्रीचन्द्रशेखरकृतौ गणितेऽक्षिसिद्धे ।
सिद्धान्तदर्पण उपाहितबालबोधे
शुद्धोऽगमत्समयभाक् प्रथमः प्रकाशः ॥ ५६ ॥

इति श्रीचन्द्रशेखरसिंहकृतौ सिद्धान्तदर्पणे मध्यमाधिकारे कालवर्णनं नाम प्रथमः प्रकाशः ।

द्वितीय: प्रकाश: ।

भगणादिवर्णनम् ।

सूर्य्यज्ञास्फुजितां पुरोगतिमतां
कोटिघ्नदन्ताब्धय: ४३२०००००००
कल्पे स्युर्भगणा: शनीज्यकुभुवां
ते चैव शीघ्रोच्चजा: ।
खाभ्राभ्राङ्गसुराग्निमार्गणगिरि-
बाणेषव: ५७७५३३३६००० शीतगो-
रादित्यक्षितिभूनगाष्टरसगो-
दृग्बाहवो २२९६८७११११२ भूभुव: ॥ १ ॥
क्षिन्द्राद्र्यङ्गनवाङ्गरामनवबा-
[illegible]१७९३६९६७१४१ शीघ्रोच्चजा
बाणाभ्रेक्षणबाणबाणधरणी-
वेदर्त्तुरामा ३६४१५५२०५ गुरो: ।
षष्ट्यष्टाद्रिशराश्विदृग्भुजनभ:-
शैला ७०२२२५७८६० भृगो: शीघ्रजा
भूपाद्र्यङ्कक्षताङ्गषट्कमनव:
१४६६४९७१६ सौरेर्मिता: पर्य्यया: ॥ २ ॥

सूर्य्यात् पूर्व्वगमन्दतुङ्गभगणा: पाथोधिरामाग्नय: ३३४
शून्याम्भोधिनवाद्रिरुद्रभुजगस्तम्बेरमाम्भोधय: ४८८११७९४० ।
पूर्णेन्दुज्वलना: ३१० खचन्द्रनिगमा ४१० बाणाभ्रनागा: ८०५ कुभृत्-
प्रश्वेषुप्रमिता: ५५७ खसमय ७० इति ज्ञेया: पदच्छेदत: ॥ ३ ॥
चन्द्रात्पश्चिमगामिपातभगणा रामाग्निशून्याष्टगो-
चक्षु:पञ्चगुणेक्षणानि २३२२९८०३३ फणभृन्नन्देक्षणानि २९८ क्रमात्

पञ्चाञ्चचमिताः५५२ खचन्द्रवसुधा११०बाणाब्धिनन्दाः९४५ शरा-
कूपारेषव५४५ ईरिता न तु रवेः पातः कदाचिद्भवेत् ॥ ४ ॥

भचक्रपञ्चाङ्गमसम्मितार्क-
षष्ठ्या विधातुर्दिवसे भवन्ति ।
खशून्यशून्याष्टभुजाष्टशैल-
रामाब्धिपञ्चाष्टशरेन्दुसङ्ख्याः१५८२२३७८२८००० ॥५॥

विवर्ज्जिता यद्भगणैर्भवेयुस्ते तद्भहचौणिदिनानि* तानि ।
दिवाकरीयैर्भगणैर्विहीनाश्चान्द्राण† भवन्त्योषधिनाथमासाः ॥ ६ ॥
सूर्य्यस्य मासैः परिवर्ज्जितास्ते कल्पेऽधिमासाः स्युरथेन्दुमासाः ।
खराम३०निघ्ना विधुवासरास्ते तिथिक्षयाः सावनवासरोनाः ॥७॥

मासा रवेः कोटिहताः कृताष्ट-
चन्द्रेषवः५१८४००००००० कैरवबान्धवस्य ।
खखाभ्रषड्वह्निगुणाग्निराम-
पाथोधिरामेन्द्रिय५३४३३३२६०००सम्मिताः स्युः ॥ ८ ॥

पूर्णपूर्णगगनाङ्कनिर्ज्जर-
व्यग्रहबाणविधवो१५९३३३६०००ऽधिमासकाः ।
खाभ्रखाभ्रखखखाभ्रदृक्शरा-
र्थेन्द्रियेन्दव१५५५२००००००००० इहार्कवासराः ॥ ९ ॥

दन्त्यनन्तखखखाब्धिखाष्टयो
वासराः शशभृतोऽयुताहताः१६०३०००० ८००००।
शून्यशून्यगगनाष्टदृग्द्विपा-
द्रीन्दुगोगगनगाशुगेन्दवः१५७०९१७८२८००० ॥ १० ॥

---

* सावनदिनानि इत्यर्थः ।

† चन्द्रभगणाः ।

भानुपश्चिमपरिभ्रमोज्झिताः
सावनाः कुदिवसा अमी मताः।
अम्बराम्बरखद्वक्शराकृति-
व्यालखेन्द्रियमा२५०८२२५२०००स्तिथिक्षयाः ॥११॥
तुङ्गखेटभगणान्तरैर्मता मन्दकेन्द्रचलकेन्द्रपर्य्ययाः।
पूर्त्तिमेति न युगे यतोऽखिलः पर्य्ययस्तदिह कल्प ईरितः॥ १२ ॥
द्राक्चलाशुचपलादिनामभिः शीघ्रतुङ्ग उदितो महात्मभिः।
उच्चमन्दमृदुनामभिस्तथा वर्त्ततेऽत्र मृदुतुङ्गकप्रथा ॥ १३ ॥
पूर्णपूर्णरसचन्द्रबाहव२१६००-
स्तर्कवाजिनवचन्द्रबाहवः २१९७६।
शून्यबाहुगुणचन्द्रबाहवो२१३२०
रन्ध्रपञ्चरसचन्द्रबाहवः २१६५९ ॥ १४ ॥
भार्कचन्द्रकुदिनासवः क्रमादेत एव हि भवन्ति मध्यमाः।
किन्तु षष्टिघटिकात्मसावनैर्वासरैर्व्यवहरन्ति जन्तवः॥ १५ ॥
स्वस्वपर्य्ययकलाः कुवासरैर्भाजिताः खगतयः कलादयः।
एवमात्मभगणाप्तघस्रतः स्वस्वपर्य्ययदिनादयः फलम् ॥ १६ ॥
स्वस्वषष्टिलवकैः समन्विताः सूरिभिर्दिनघटीपलादयः।
कल्पिताः समयसूक्ष्मताप्तये राशिभागकलिकादिवद्बहु ॥ १७ ॥
सूर्य्यपर्य्ययदिनादयः क्रमा-
न्मार्गणाङ्गदहनाः३६५ शरेन्दवः१५।
भूगुणाः३१ क्षितिगुणाः३१ चतुर्भुजाः२४
सद्भिरार्यमनुवर्षमीरिताः॥ १८ ॥
राशिभुक्तिदिवसादयो गुरो-
र्मध्यमस्य कुरसाग्नयः३६१ शराः५।

भानि२७ भानि२७ गुणभूमि११सम्मिता
जैववत्सरकृते मयोदिताः ॥ १९ ॥

लिख्यन्ते क्षितिसावनैकदिवसे तद्भुक्तयो मध्यमा
लिप्ताद्या इमधा यदाहतदिनैराप्नोति मध्यग्रहाः ।
भानोरङ्कशरा५९गजा८ दश१० दिशः१० सिद्धाः२४ सहस्रांशव१२-
स्त्रिंशद्३० वारिधयो४ वियद्विधुमिता१० रत्नाकराः४ कीर्त्तिताः॥२०॥
चन्द्रस्याभ्रनवाद्रयः७९० कृतगुणा३४ इषर्था५२ स्त्रयो३ऽङ्काब्धयो४६
नागा८ द्वौ२ रसभूमयश्च१६ हरित१० श्चन्द्रेन्दुसङ्ख्याः११ क्रमात् ।
भौमस्येन्दुगुणा३१ रसेक्षणमिता२६ स्त्रिंशत्३० षड्६ द्र्यब्धयः४७
श्रुत्यम्भोनिधयो४४ रदा३२ नवकृता४९ रामाः३ समुद्रा४मताः॥२१॥
ज्ञस्यार्थाब्धिभुजा२४५ रदा३२ रसभुवो१६ऽश्वाः७ सप्तचन्द्रा१७ घना१७
गोऽर्था५९ वह्निकृता४३ इमस्तुनिधयो४२ वेदाब्धयो४४ द्राग्गतिः ।
वेदा४ नन्दशराः५९ शराः५ स्वरगुणाः३७ खं० षड्गुणाः३६ कब्धयः४१
क्ष्माभृत्क्ष्मा१७ वसुधा१ सुधांशुविशिखा५१ वाचस्पतिप्राग्गतिः॥२२॥
शौक्री षंसवर्त्ति८६ ईया:७ स्वरगुणाः३७ समाब्धयो४७ऽद्रीषवः५७
खार्था५० नन्दगुणा३९ रदा३२ विधुगुणा३१ बाणाग्नयो३५ द्राग्गतिः ।
मन्दस्य द्वय२ मभ्र० मङ्गनयना२६ न्यर्थेषव५५ श्चक्षुषी२
रामार्थाः५३ क्षितिबाहवश्च२१ नयने२ वेदाः४ समुद्रेषवः५४ ॥२३॥
चन्द्रोच्चस्य रसाः६ खवाडेय४० उदध्यर्थाः५४ कुरामा३१ नभो०
वेदाम्भोनिधयः४४ शरा५ भुजशराः५२ पञ्चाब्धयो४५ऽङ्काग्नयः३९ ।
तत्पातस्य गुणा३ दिशः१० स्वरकृताः४७ पूर्णाब्धयो४०ऽभ्राब्धयः४०
षट्पक्षा२६ गिरिशाश्च११ मार्गणदृशो२५ विश्वे१३ खरामा३० इति॥२४॥

भ्राम्यज्ज्ञाति यदीयभास्वरवपुर्विभ्रच्चक्रप्रभां
भिन्दन्नीमतमः सुदर्शनमिति ख्यातं जयान्तं क्षितौ ।

भक्तानां भवभीतिसम्भवभिदे भूभारभूतच्छिदे

धाम्ने श्यामधराधराधिपतये कस्मैचिदस्मै नमः ॥ २५ ॥

इत्युत्कलोज्ज्वलनृपालकुलप्रसूत-

श्रीचन्द्रशेखरकृतौ गणितेऽचिसिद्धे ।

सिद्धान्तदर्पण उपाहितबालबोधे

यातो द्वितीय इह सङ्गणः प्रकाशः ॥ २६ ॥

इति श्रीचन्द्रशेखरसिंहकृतौ सिद्धान्तदर्पणे मध्यमाधिकारे
भगणादिवर्णनो नाम द्वितीयः प्रकाशः ।

तृतीयः प्रकाशः ।

ग्रहानयनवर्णनम् ।

अथाभिवाञ्छिते वर्षे मासे पक्षे तिथावपि ।
तापनैन्दवमानोत्थसावनाहर्गणक्रमात् ॥ १ ॥

मध्यग्रहाद्यमानेतुं स्थापयेत्कल्पवत्कृतः ।
अतीतानां षण्मनूनां सन्धिसप्तकसंयुतान् ॥ २ ॥

अब्दान् वैवस्वतमनोः शैलबाहु२७मितैर्युगैः ।
कृताद्यङ्घ्रित्रययुतैः कल्पतीताब्दकैः समम् ॥ ३ ॥

सर्व्वमेकत्र संयोज्य सृष्टिकालं त्यजेत्ततः ।
खाभ्रखाम्बुधिषट्पूर्णशैलेन्दु१७०६४०००प्रमिताब्दकम् ॥ ४ ॥

ततः शेषान् गताकाब्दान् हत्वा द्वादशभिः पुनः ।
चैत्रशुक्लादिभिर्यातैर्मासैः संयोज्य तान् पृथक् ॥ ५ ॥

निवेश्य गुणयित्वाधः पङ्क्तिकल्पाधिमासकैः* ।
विभज्य कल्पसम्पाश्वमासै†र्लब्धाधिमासकान् ॥ ६ ॥

---

* १५९३३३६३०० । † ५१८४००००००० ।

जह्नै संयोजयेदेवं चान्द्रमासा भवन्ति ते।
त्रिंशद्३०घ्ना गततिथ्याढ्या हिष्ठाः कल्पतिथिक्षयैः* ॥ ७ ॥
हृताः कल्पेन्दुघस्राप्तांत† लब्धावमविवर्ज्जिताः।
भवन्ति रविवारादिरविमध्यमसावनाः ॥ ८ ॥
वासराः कुदिनाख्यास्ते गता लङ्कार्द्धरात्रतः।
अत्राधिमासावमयोः शेषद्युघटिकादिकम् ॥ ९ ॥
न गृह्यतेऽधिमासस्तु शुद्धेः पूर्व्वं गतो यदि।
तदा शेषाङ्कभूयस्त्वादेकं लब्धेषु योजयेत् ॥ १० ॥
शुद्धौ सत्यां यदा गामी शेषाल्पत्वात्ततस्त्यजेत्।
तथाङ्कां वारवैषम्ये सैकव्येकत्वमिष्यते ॥ ११ ॥
रवीन्दुस्पष्टमानेन ग्राह्ययोस्तिथिमासयोः।
स्यात्सिद्धौ मध्यमानेन क्वचिदेकाधिकोनता ॥ १२ ॥
अथानीतैर्द्दिनैः साध्या दिनमासाब्दपालकाः।
निर्गतोऽह्नर्गणः सैकः सप्तभक्तोऽवशेषकः ॥ १३ ॥
वासराधिपतिः सूर्य्यान्निःशेषत्वे तु सप्तमः।
खाग्न्याप्तो३० द्युगणो लब्धं द्विनिघ्नं रूप१संयुतम् ॥१४॥
सप्तभिः क्षयितं शेषो मासेशोऽवर्त्तिमानकः।
खराम३०शेषास्तद्भुक्तघस्राभोग्यास्ततोऽपरे ॥ १५ ॥
दिनौघः खरसाग्न्याप्त३६०स्त्रिघ्नश्चन्द्र१युतो नगैः७।
हृतः शेषः स्ववर्षेशो गतैष्याह्नानि पूर्व्ववत् ॥ १६ ॥
प्रत्यब्दम्प्रतिमासञ्च स्ववारे तत्प्रवर्त्तनम्।
शतानन्दादिभिः प्रोक्तो भिन्नो यः पालकाधिपः ॥ १७ ॥

---

* २१५०८२२५१००० । † १६०३०००८०,००० ।

स सौराब्दाधिपो ज्ञेयो मेषसंक्रान्तिवारपात् ।
वारप्रवृत्तिसमयादेष्यात् संक्रान्तिनाडिकाः ॥ १८ ॥
प्रोज्झ्य शेषः कृतगुणस्त्रिधाधोऽधोऽधरक्रमात् ।
सप्ताग्न्याप्त३७युतोऽष्टाप्तसंयुक्तस्तद्दिनादिकम् ॥ १९ ॥
स पालयति मेषादेस्ततस्तत्परखेचरः ।
स्वार्थांप्र५शोनेन्दुशैलाब्धि*दिनानि प्रतिपालकः ॥ २० ॥
अतीतोऽहर्गणः स्वस्वभगणैर्गुणितो हृतः ।
कल्पभूदिवसै†र्मध्यो भगणादिर्ग्रहो भवेत् ॥ २१ ॥
शेषाः सूर्य्यैः१२ खरामैश्च३० षष्ट्या६० षष्ट्या६० पुनः पुनः ।
गुणिताः कुदिनाप्ताः स्युर्भांशलिप्ता विलिप्तिकाः ॥ २२ ॥
सूर्य्यसिद्धान्ते—
एवं स्वशीघ्रमन्दोच्चा ये प्रोक्ताः पूर्व्वयायिनः ।
विलोमगतयः पातास्तद्वच्चक्राद्विशोधिताः ॥१॥ इति॥२३॥
गुरोस्तु भगणा यातास्त्रियुता द्वादशाहताः ।
गतराशियुतास्तत्र राशिद्वययुताः पुनः ॥ २४ ॥
षष्ट्या हृताश्च शेषाब्दा गताः स्युः प्रभवादयः ।
सैकाश्चेद्वर्त्तमानाब्दो गतैष्यांशादयस्ततः ॥ २५ ॥
अर्क१२घ्नाः साभ्रदेवांशा३३० भुक्तभोग्यदिनादयः ।
एवं सृष्ट्यादितः सिद्धाः सर्व्वे लङ्कार्द्धरात्रिकाः ॥ २६ ॥
चैत्रशुक्लादिचान्द्राब्दो मध्यमस्य बृहस्पतेः ।
संक्रान्त्या वर्ज्जितः प्रोक्तः स्मृतिज्ञैरधिवत्सरः ॥ २७ ॥
स्फुटार्कभगणस्यान्तः संक्रमौ तस्य चेद्गुरोः ।
लुप्तसंवत्सरः सोऽयं त्वब्दस्तत्र्गार्हितः स्मृतः ॥ २८ ॥

* २००७५८ । † १५७७९१७८२८००० ।

स्फुटोऽतिचारवान् जीवो नैषति प्राग्गृहं यदा।
महातिचारस्तत्कालो लुप्तसंवत्सरोपमः॥ २९॥
युगानि द्वादशात्र स्युः षष्ट्यब्दैः पञ्चभाजितैः।
लब्धैः सैकैरच्युतादेर्मतानि हुतशेषकाः॥ ३०॥
वत्सरा सम्परीदान्विदपूर्व्वा आङ्गिरसाः श्रुताः।
वह्न्यर्कचन्द्रलोकेशव्योमकेशाधिदैवताः॥ ३१॥
लिख्यन्तेऽथ गुरोर्मध्यराशिभोगेन लक्षिताः।
नामानुरूपफलदाः पूर्व्वाचार्य्योक्तवत्सराः॥ ३२॥
प्रभवो(१) विभवः(२) शुक्लः(३) प्रमोदो(४)ऽथ प्रजापतिः(५)।
आद्ये विष्णुयुगे पञ्च सर्व्वे शुभफलप्रदाः॥ ३३॥
अङ्गिराः(६) श्रीमुखो(७)भावो(८)युवा(९)धाता(१०) द्वितीयके।
युगे वृहस्पतेर्मध्यो न शुभोऽप्यपरे शुभाः॥ ३४॥
ईश्वरो(११)बहुधान्यश्च(१२)प्रमाथी(१३)विक्रमो(१४)वृषः(१५)।
शाक्रे युगे तृतीये च त्रिचतुर्थौ न शोभनौ॥ ३५॥
चित्रभानुः(१६)सुभानुश्च(१७)तारणः(१८)पार्थिवो(१९)ऽव्ययः(२०)।
चतुर्थे पावकीये च युगे सर्व्वे न शोभनाः॥ ३६॥
सर्व्वजित्(२१)सर्व्वधारी(२२)च विरोधी(२३)विकृतिः(२४)खरः(२५)।
पञ्चमेऽपि युगे त्वाष्ट्रे प्रथमौ द्वौ सुशोभनौ॥ ३७॥
नन्दनो(२६)विजय(२७)श्चैव जयो(२८)मन्मथ(२९)दुर्मुखौ(३०)।
अहिर्वुध्न्ययुगे षष्ठे चान्तिमौ द्वौ न शोभनौ॥ ३८॥
हेमलम्बो(३१)विलम्बो(३२)च विकारी(३३)शार्व्वरिः(३४)प्लवः(३५)।
आदिमौ द्वौ शुभौ स्यातां सप्तमे पैतृके युगे॥ ३९॥
शोभकृत्(३६)शुभकृत्(३७)क्रोधी(३८)विश्वावसु(३९)परावसू(४०)।
अष्टमे तु युगे वैश्वे प्रथमौ द्वौ शुभप्रदौ॥ ४०॥

प्लवङ्गः(४१)कीलकः(४२)सौम्यः(४३)साधारणो(४४)विरोधकृत्(४५)।
चान्द्रे युगे च नवमे त्रिचतुर्थौ शुभप्रदौ ॥ ४१ ॥
परिधावी(४६)प्रमाथी च(४७)आनन्दो(४८)राक्षसो(४९)ऽनलः(५०)।
ऐन्द्रानलयुगेऽन्त्यौ च दशमे दुःखदायकौ ॥ ४२ ॥
कपिलः(५१)काल(५२)सिद्धार्थौ(५३)ततोरौद्रो(५४)ऽथ दुर्म्मतिः(५५)।
एकादशाश्विनयुगे मध्य एव शुभप्रदः ॥ ४३ ॥
दुन्दुभी(५६)रुधिरोद्गारी(५७)रक्ताक्षः(५८)क्रोधनः(५९)क्षयः(६०)।
कष्टात्कष्टप्रदाः सर्व्वे भाग्ये द्वादशके युगे ॥ ४४ ॥
विष्णु(१)र्बृहस्पतिः(२) शक्रो(३) वह्नि(४)स्त्वष्टा(५) ततः परम् ।
अहिर्बुध्न्य(६)श्च पितरो(७) विश्वेदेवा(८) निशापतिः(९) ॥ ४५ ॥
इन्द्राग्नी(१०) चाश्विनीपुत्रौ(११)भग(१२)श्चेति युगाधिपाः ।
स्वकालाचारसिद्धेऽव्यवत्सरा लिखिता मनु ॥ ४६ ॥
युगे युगाङ्घ्री पूर्णत्वादर्केन्दुभगणावलेः ।
युगतत्पाददिवसैस्तत्साधनमपीष्यते ॥ ४७ ॥

भङ्ग्यन्तरेण पुनरानयनं दिनानां
कुर्व्वे यथावगतिरश्रममस्य नुः स्यात् ।
गृह्णन्तु नाम सुधियः पुनरुक्तिदोषं
श्रीहर्षमुख्यकविदर्शित एष पन्थाः ॥ ४८ ॥
शाब्दाब्दा रवि१२ताड़िता मधुसिता-
द्यातीतमासान्विता
द्विष्ठाः कोटिहताः शताभ्रकुशरे-
ष्वम्भोधुदन्तो३२५३५५१०४हृताः ।
लब्धाढ्याः खगुणा३०हतास्तिथियुता
द्वेधाख१००००००००निघ्नाहृता

मार्गीष्वभ्रशराग्निपर्व्वतनवा-
भ्राङ्काग्निषड्भिः६३९०९७३५०५८ फलैः ॥ ४९ ॥
ऊना मध्यमसावना दिनगणा लङ्कार्द्धरात्राद्गता
भास्वद्वारमुखाः स्युरस्य यदि वा साध्याः कलेर्वक्ष्यतः।
कार्य्यौ तत् खचतुष्कहीनगुणकौ हारौ कृताशाशरै५१०४-
र्नौ दक्षिणतोऽष्टबाणखशरै५०५८र्वाराश्च शुक्रादितः ॥ ५० ॥
स्वीयस्वीयनिरुक्तकल्पभगणा रुद्राष्टचन्द्राहताः१८११
खाभ्राभ्राब्धि४०००हृताः फलं भगणतः स्युर्द्वापरान्ता ध्रुवाः।
तद्युक्ताः कलियातसावनदिनैरानीतमध्यग्रहाः
पूर्व्वोक्तक्रमतो भवन्त्वभिमते काले ग्रहांशादयः ॥ ५१ ॥
कुजादिखगपञ्चकार्कमुखमन्दचन्द्रादिपा-
तजध्रुवविलिप्तिकाः कलिमुखार्द्धरात्रे यथा।
गजाङ्कतिथिवेददृक्-
शशधराः१२४१५६८(म) कृताक्षिस्वर-
त्रिचन्द्रशशिनः११३७२४(बुशी) खदृग्-
रसभुजाभुजङ्गाः८२६२०(वृ) क्रमात् ॥ ५२ ॥
खवेदखमरुद्ध्रुवो१४९०४०(शुशी)-
ऽब्धिभुजदिङ्नवेशाश्च११९१०२४(श) षड्-
घनाग्निगजबाहव:२८३१७६(रमन्द)
खनृपवेदरामाब्धयः४३४१६०(चमन्द)।
खवेदवसुषट्शरा-
ब्धुनिधयः४५६८४०(ममन्द) खवेदेक्षण-
त्रिचन्द्रभुजगाः८१३२४०(बुमन्द) खदृग्-
गगनचन्द्रशून्यर्त्तवः६०१०२०(वृमन्द) ॥ ५३ ॥

गजाब्धिशरतत्त्वभैः२३५५४८(शुमन्द)
खवसुवार्द्धिगाङ्कद्विपा८९७४८०(शमन्द)
द्विपाद्यगकृताश्वगा७२४७८८(चपात)
वसुरदाब्धिपूर्णेन्दवः१०४३२८(मपात)।
द्विभाङ्कखवसून्धराः१०९२७२(बुपात)
खरसगोऽर्थतत्त्वा२५५९६०(गुपात)न्यथो
नखाभ्ररसगोभुवो१९६०२०(शुपात)
नखरसेषुदन्ता३२५६२०(शपात) इति ॥ ५४ ॥
किंवैवंकरणाब्दजाः खनगगोवेदो४९७०नकाल्यब्दतो
घस्राः स्युर्विधुवारतो रवि१२मितैः खैर्वा तदब्दायुताः।
व्द्मार्थेन्द्विब्धिभसप्तसप्तगुणभैः२७३७७८५१५१भैक्ताः फलं वासरा
मेषार्कक्रमणद्वितीयदिनतस्तत्संक्रमात्तागताः ॥ ५५ ॥
संक्रान्तेः सविता तृतीयदिवसे मध्योऽधुनैति क्रियं
प्रायेणैतदहस्ततः कृतिमतं पञ्चाङ्गपञ्जीमुखम्।
तत्पूर्व्वाहनि यातवासरगणैरानीय मध्यग्रहा-
नेकद्व्यादिषु पञ्जिकादिनगणेष्वाढ्याः स्वभुक्तीः क्रियात् ॥५६॥
केचित्प्रस्फुटमेषसंक्रमदिनं चैत्रादिमन्ये तिथिं
मन्यन्तेऽब्दमुखञ्च देशवशतो भेदेऽपि वर्षेऽत्र हि।
ग्लौवारे प्रतिपत्प्रगे गतनिशाशेषे तु मेषेऽविशत्
सूक्ष्मोऽर्कस्तदिह ध्रुवोऽरचि दिने मध्यार्कवर्षान्तजे ॥ ५७ ॥
कथ्यन्ते करणाब्दपूर्व्वदिवसे वारे विधोः साधिता
लङ्कार्कोदयकालिका दिविषदां चैत्रांशकादिध्रुवाः।
भूयोऽपि प्रतिपत्तये तनुधियां प्रत्यब्दशुद्धिस्तथा
सूर्य्यारादिकमन्दतुङ्गनिचयस्यारादिपातावलेः ॥ ५८ ॥

रवेः शिवा११ दन्तिभुजाः२८ शरेन्दवो१५
नभोभुजा२०स्तर्कसमुद्रसम्मिताः४६ ।
विधोरनन्तं ज्वलनाः३ खबाहवो२०
नवाश्विसंख्या२९ हुतभुक्शरा५३ मताः ॥ ५९ ॥
कुजस्य बाणा५ विधु१रश्विबाहवो२४
गिरीन्दवः१७ सायकलोचनानि२५ च ।
शशीघ्रतुङ्गस्य दिशो१० गजेन्दवः१८
कृतेन्दवो१४ नन्दभुवः१९ कुबाहवः२१ ॥ ६० ॥
बृहस्पतेर्विष्णुपदं०च वह्नयः३
शराब्धयः४५ शीतकरः१ कुबाहवः२१ ।
सिताशुतुङ्गस्य भवा११ गुणेन्दवः१३
कुसागरा४१ बाहुकृता४२ भुजेन्दवः१२ ॥ ६१ ॥
शनेस्तुरङ्गा७ धृतयः१८ प्रभाकरा१२
नगेन्दवो१७ वेदविलोचनानि२४ च ।
ग्रहे गृहादेर्विकलान्तमागते
परादिभेदोऽपि बुधैर्न गण्यते ॥ ६२ ॥
रवेर्मृदूञ्चस्य भुजौ२ गजेन्दवो१८
नगाब्धयो४७ वेदशरा५४ नभो० भुवः ।
सितांशुमन्दस्य दिशो१० द्विबाहवः२२
कृताग्नयो३४ नन्दशराः५९ पयोधयः४ ॥ ६३ ॥
महीजमन्दस्य कृता४ हया७ विधु१-
र्भुजाब्धयः४२ पावकशीतभानवः१३ ।
मृदोर्विदः स्युर्गिरयो७ऽङ्गभूमयः१६
पयोधयः४ पूर्णविधू१० रसेन्दवः१६ ॥ ६४ ॥

सुरेज्यमन्दस्य शरा५ नगेन्दवो१७
नगेन्दवो१७ विष्णुपदं० शरेन्दवः१५ ।
भृगोर्मृदूच्चस्य भुजौ२ शिलीमुखा५
नवाग्नयः३९ सर्पगुणाश्च३८ गोभुजाः२९ ॥ ६५ ॥

शनेर्मृदूच्चस्य मता मतङ्गजा ८
नवा९ङ्कचन्द्रा१९श्चतुरब्धयो४४ दिशः१० ।
सुधाकरादेरथ पातजध्रुवा
भचक्रशुद्धाः करणाब्दवर्गजाः ॥ ६६ ॥

हिमांशुपातस्य गुणा३ मही भुजा२१
नवेन्दवो१९ नागभुवो१८ऽष्टबाहवः२८ ।
कुजस्य पातस्य ख०मष्टबाहवः२८
सितांशुबाणा५१स्त्रिभुजाः२३ कुसिन्धवः४१ ॥ ६७ ॥

बुधस्य पातस्य ख०मङ्कबाहवो२९
नगेन्दवो१७ नागभुजा२८ गजेषवः५८ ।
बृहस्पतेस्तद्ध्रुव इष्वयो२ शिवा११
गुणाः३ पृषत्केन्दुमिता१५ नवेषवः५९ ॥ ६८ ॥

सितस्य पातस्य धरा१ब्धिबाहवो२४
गुणा३ निशानाथगुणाश्च३१ पुष्करम्० ।
शनेर्गुणाः३ खं० त्रिभुवो१३ऽद्रिबाहवः२७
कृतेक्षणानि२४ ध्रुव एष पातजः ॥ ६९ ॥

इतीरिताः खेटतदुच्चपातजध्रुवाः कृतैतद्गगणानुपातजाः ।
सुधांशुपातः स्फुटराहुरुच्यते तदीयभार्धं किल केतुरादिभिः ॥७०॥
मन्दोच्चपातानयनं दिनेभ्यः पुरोदितं तद्वदिदं समाभ्यः ।
अब्दास्तु तत्तद्गगणैर्विनिघ्ना लक्षद्वयाप्ताः फलमत्र लिप्ताः ॥ ७१ ॥

ध्रुवेषु युक्ता वियुताः क्रमेण स्फुटा ग्रहांशादय एव ते स्युः ।
किंवा सुखार्थं हरणैः स्वकीयैरानेतुमर्हा मृदुतुङ्गपाताः ॥ ७२ ॥

मृदूच्चपातपर्य्ययैः खखाभ्रखाभ्रपञ्चकाः२००००० ।
हृताः फलानि हारकाः स्वकाः स्वकाः समात्मकाः ॥ ७३ ॥
तदुद्धृताब्दवृन्दतः कलादिभिः फलैर्ध्रुवाः ।
युतो निताः स्फुटाः क्रमान्मृदूच्चपातभादयः ॥ ७४ ॥

सूराराद्युच्चहारा नवनवकशरा५९९
बाणवेदर्त्तवो६४५ऽष्टा-
ष्टाम्नाया४८८ नागसिन्धा२४८ नवशरशिखिनः३५९
सप्तपञ्चाष्टपक्षाः२८५७ ।
आरादेः पातहाराः क्षितिनगकृतवः६७१
पञ्चषड्वीतिहोत्रा३६२
धृत्यष्टक्ष्माश्च१८१८ पञ्चक्षितिनयनमिताः२१२
सप्तषड्वह्नयः३६७ स्युः ॥ ७५ ॥

प्राचीप्रतीच्योः कुजसौम्यमन्दमन्दोच्चसञ्चार इहेष्यते यत् ।
तथा शशीशोच्चगतिश्च कार्य्या तत्संस्कृतिः स्पष्टखगाधिकारे ॥ ७६ ॥

प्राच्यां काञ्चनभूधरा सुरपुरीसम्पृक्तसूत्राच्चतु-
र्दन्तिक्ष्मा१८४मितयोजनान्तमिलिते व्यक्षोत्तरस्यामपि ।
अब्धे रोधसि सिन्धुसिन्धुरभुजै२८४र्यो योजनै राजते
नित्यं शित्यवनीधरेन्द्रशिखरे तस्मै परस्मै नमः ॥ ७७ ॥*

* प्राच्यामित्यादिपद्यस्य भङ्ग्यन्तरं यथा—
प्राच्यां काञ्चनभूधरा सुरपुरीसंपृक्तसूत्राच्चतु-
र्दन्तिक्ष्मा१८४मितयोजनान्तवसतेर्व्यक्षोत्तरस्याम् यतात् ।
वेदाष्टोक्षण२८४योजनान्तजयतो देशस्य जिष्णोर्दिशि
भ्राजिष्णुर्विभुरक्षयक्षितजनुषो भीमत्वमभ्यङ्गतम् ॥

इत्युत्कलोज्ज्वलनृपालकुलप्रसूत-
श्रीचन्द्रशेखरकृतौ गणितेऽभिसिद्धे ।
सिद्धान्तदर्पण उपाहितबालबोधे
यातस्तृतीय इह मध्यखग: प्रकाश: ॥ ७८ ॥

इति श्रीचन्द्रशेखरसिंहकृतौ सिद्धान्तदर्पणे मध्यमाधिकारे
ग्रहानयनवर्णनो नाम तृतीय: प्रकाश: ।

चतुर्थ: प्रकाश: ।

नानाविधसंस्कारवर्णनम् ।

अथोच्यते स्वदेशादिसंस्कारार्थं समासत: ।
भूमानमुत्तरे भागे विस्तराद्वक्ष्यते पुन: ॥ १ ॥
मध्यव्यासो भूव: खाभ्रभूता१६०० योजनसम्मित: ।
भचक्रकलिकार्द्ध१०८००घ्नस्त्रिज्या३४३८प्त: परिधिर्भवेत् ॥ २ ॥
षष्ठांशाभ्यधिकाङ्काब्धिगगनाशुग५०२६।१०योजनम् ।
भूमध्यवेष्टनं स्वीयलम्बज्याघ्नं त्रिजीवया३४३८ ॥ ३ ॥
हृतं स्वदेशवसुधापरिधि: स्फुट उच्यते ।
किंवार्क१२घ्न: स परिधिर्विषुवत्कर्णभाजित: ॥ ४ ॥
लङ्कारोहीतकावन्तीकुरुक्षेत्रादिनीहृत: ।
सृष्ट्वा मेरुगतं सूत्रं मध्यरेखोच्यते भुव: ॥ ५ ॥
स्वीयदेशसमानाक्षो रेखायां विषयोऽस्ति य: ।
तन्निजस्थानयोर्मध्यमानं देशान्तरं मतम् ॥ ६ ॥
तद्योजनै: षष्टि६०घ्नै: स्फुटभूवेष्टनोद्धृतै: ।
अथवा विषुवत्कर्णलिप्तिकाभिश्च ताडितै: ॥ ७ ॥

मनुरामाभ्रषड् ६०३१४भक्तैः स्वदेशान्तरनाडिकाः ।
रेखायाः पूर्व्वदेशेषु निशार्द्धोपरि योजिताः ॥ ८ ॥
पश्चिमेषूनिता वारमासाब्देशप्रवृत्तयः ।
लङ्कार्द्धरात्रतो यत्तत्प्रवृत्तिः सर्व्वदेशके ॥ ९ ॥
वदन्ति केचिदाचार्य्या लङ्कार्कोदयकालतः ।
वारप्रवृत्तिमत्रेयं व्यवस्था क्रियते मया ॥ १० ॥
वारे यस्मिन्नुदेत्यर्कः स्वदेशे समयान्ततः ।
तदीशितुरहोरात्रे बलाधिक्यं प्रवर्त्तते ॥ ११ ॥
दिवारात्रौ यथाभागं यामयामार्द्धजं बलम् ।
दृश्यते क्वापि देशेषु न तत्सिद्धान्तसम्मतम् ॥ १२ ॥
यदाह भास्करः सर्व्वारम्भो लङ्कोदयादिति ।
तदुक्ताहर्गणानां हि संख्या सिद्धान्ततः पृथक् ॥ १३ ॥
भिन्नत्वेऽपि यदीदानीं तदानीतार्य्यमादयः ।
दृक्समा अभविष्यंस्तदग्रहीष्यत तन्मतम् ॥ १४ ॥
ग्रहाणां स्वस्वगतयो देशान्तरघटीहताः ।
षष्ट्याप्तास्तत्फलम्प्राच्यामृणं पश्चाद्धनं ग्रहे ॥ १५ ॥
किंवा तद्गतयः क्षुण्णाः स्वदेशान्तरयोजनैः ।
स्फुटभूमिपरिध्याप्ताः संस्कार्य्या मध्यमेषु ताः ॥ १६ ॥
समये सम्भवेद्यत्र सर्व्वग्रस्तविधुग्रहः ।
तदा संसाधिते तस्मिन्मध्यरेखामधिष्ठिते ॥ १७ ॥
स्वसमानाक्षके देशे तदुन्मीलनकालतः ।
एष्यद्गतं समालोक्य स्वदेशोन्मीलनं क्रमात् ॥ १८ ॥
प्राक्पश्चिमगतं बुद्ध्वा स्वस्थानं मध्यसूत्रतः ।
तयोरन्तरनाडीभिर्हन्याद्भूपरिधिं स्फुटम् ॥ १९ ॥

षष्ट्या विभज्य लब्धानि योजनान्यवगच्छतु ।
किंवा निमीलनात्साध्यं मानं देशान्तरस्य च ॥ २० ॥

सूर्य्यसिद्धान्ते—

इष्टनाड़ीहता भुक्तिः षष्ट्या भक्ता कलादिकम् ।
गते शोध्यं युतं गम्ये ज्ञात्वा तात्कालिको भवेत् । इति ॥ २१ ॥
दिनानां गणना यस्मात् सूर्य्योदयत इष्यते ।
ततस्तात्कालिकेष्वेषु विधेया चरसंस्कृतिः ॥ २२ ॥
स्फुटार्कापक्रमानीता देशकालोत्थिताः स्वकाः ।
चरनाड्यः स्वभुक्तिघ्नाः षष्टिभक्ताः फलं ग्रहे ॥ २३ ॥
धनर्णं क्रमशो भानौ दक्षिणोत्तरगोलगे ।
अस्तकालिकखेटेषु वैपरीत्येन संस्कृतिः ॥ २४ ॥
मताब्दस्फुटसूर्य्यस्य यत्रांशे यदभूच्चरम् ।
तत्तत्र वर्त्तमानाब्दे ग्राह्यं मध्यार्य्यमादिषु ॥ २५ ॥
रविमान्द्यफलव्यक्तलग्नमानायनांशकैः ।
वक्ष्यमाणैः क्रियामन्यां वच्मि मध्यग्रहोचिताम् ॥ २६ ॥
अर्द्धरात्रात्मध्यभानोः स्फुटार्कस्य निशादलम् ।
भिन्नं यद्युज्यते तस्मात्तद्भुजान्तरसंस्कृतिः ॥ २७ ॥
चलांशसंस्कृतादित्यक्रान्तराश्युदयासुभिः ।
निरक्षदेशजैर्निघ्ना रविदोःफललिप्तिकाः ॥ २८ ॥
अष्टादशशतै१८००राप्ताः स्वस्वभुक्तिभिराहताः ।
मध्यार्कसावनदिनप्राणै२१६५९राप्ताः कलादयः ॥ २९ ॥
स्वमृणं सूर्य्यफलवत् कार्य्याः सूर्य्यादिखेचरे ।
शीघ्रेन्दूच्चेषु राहौ तु व्यस्ताः संस्कृतयोऽखिलाः ॥ ३० ॥
अल्पान्तरत्वादथवा रविबाहुफलाहता ।

भुक्तिर्भचक्रकलिका२१६००भक्ता लिप्तादि तत्फलम् ॥ २१ ॥
किंवा भक्ताचक्रलिप्ता२१६०० गत्या छेदस्तु तत्फलम् ।
तेनार्केन्दोः फलं भक्तं प्राग्वल्लिप्तादिसंस्कृतिः ॥ २२ ॥
भुजान्तराख्यकर्म्मोक्तमुदयान्तरमुच्यते ।
क्रान्तिजार्कभुजाख्यत्वभूमोत्थफलकारणम् ॥ २३ ॥
संस्कृतस्यायनांशाद्यैर्मध्यमस्य विवस्वतः ।
लग्नभुक्तासवोऽतीतमेषादिप्राणसंयुताः ॥ २४ ॥
निरक्षदेशजा ये स्युर्याश्च मध्यमभास्वतः ।
चलांशसंस्कृतस्यैव लिप्तास्तद्विवराहताः ॥ २५ ॥
सूर्य्यादिमध्यचन्द्रोच्चपातशुक्रज्ञशीघ्रजाः ।
गतिलिप्ताहृता गोऽर्थभूपद्दग्भिः२१६५९ कलात्मकम् ॥ २६ ॥
फलं तत्सूर्य्य*युग्मौजपदयोः स्वर्णं क्रमात् ।
कार्य्यं मध्यग्रहाद्येषु किंवा प्रोक्तं चरादिकम् ॥ २७ ॥
संस्कारत्रितयं स्पष्टक्रियानिष्पत्त्यनन्तरम् ।
कर्त्तव्यं कृतिभिः स्वस्वस्फुटभुक्तिभिरेव तत् ॥ २८ ॥
तदा मध्येषु शीघ्रेषु चन्द्रोच्चेऽपि न तत्क्रिया ।
कार्य्या स्फुटग्रहेष्वेव यत्ते तैः प्राक्परिष्कृताः ॥ २९ ॥
यद्यर्केन्दोः फलं लग्नसंस्कृतं तर्हि मध्यमात् ।
चलांशसंस्कृतात् सूर्य्यात् साध्यं तदुदयान्तरम् ॥ ४० ॥
अन्यथा स्फुटमार्त्तण्डादयनांशपरिष्कृतात् ।
भुजान्तरसंस्काराद्यन्ततत्फलयुगं पृथक् ॥ ४१ ॥
भूगोलमध्यपरिधिः स्वदेशाक्षकलाहतः ।
भचक्रलिप्तिका२१६००प्तः स्यादक्षाद्याम्योत्तरान्तरम् ॥ ४२ ॥

---

* अथ तत्सूर्य्यस्फुटेनायनांशसंस्कृतसूर्य्यो लभ्यते ।

प्राग्वत्रमेव यत्कार्य्यां पर्य्यवस्यादिमार्गणा।
कुचनाद्यार्य्यवत्कुर्य्यां सूर्य्याद्यपदकाद्यतः॥ ४३॥
तस्मादौ मध्यमार्कस्य मेषसंक्रमणादनु।
एकादिवर्षसंख्योत्यसावनाहर्गणः क्रमात्॥ ४४॥
पङ्क्तिभिर्लेखनीयोऽस्य सञ्चयो वारशोधनात्।
विषमखेभिरेको वा सैको वा क्रियतामसौ॥ ४५॥
एवमानीय दिवसं पञ्जिकामुखसम्मतम्।
तत्प्राग्दिने स्वपदकैः कार्य्यो राश्यादिसञ्चयः॥ ४६॥
अब्दाधोऽधःखराश्यादिपञ्चकाख्याः कुवासराः।
एकाद्यर्बुदपर्य्यन्ताः स्थाप्यास्तत्पदकान्ततः॥ ४७॥
कल्यादिकरणाब्दादिभुक्ताः खेटोच्चपातजाः।
द्विधा लेख्या गतिच्छेदहारदेशजलिप्तिकाः॥ ४८॥
पदकेषु निरस्तत्वा७३मूर्द्धसैकादिसंख्यया।
दिनानां खखराश्याद्या मिश्रिताश्चक्रशोधिताः॥ ४९॥
खभुवाख्या मध्यगीस्राचन्द्रोच्चसहिता ग्रहाः।
लङ्कार्द्धरात्रे कल्यादेः करणाब्दा दिनोदये॥ ५०॥
भवन्ति चन्द्रपातस्य ध्रुवस्तद्युक्तिवर्ज्जितः।
योजयेत् तद्ध्रुवे चक्रमधिके फलसम्भवे॥ ५१॥
कुत्रचित्पदके नष्टे सन्दिग्धाङ्के नभःसदाम्।
तत्सङ्ख्याहर्गणो भुक्तिगुणितस्तत्पदं भवेत्॥ ५२॥
एवमानीय रव्यादींस्ततो देशादिसंस्कृतिम्।
कृत्वा खण्डफलैः पश्चात् स्फुटीकरणमाचरेत्॥ ५३॥
लेख्ये स्वस्वप्रकाशेषु निवेश्यं पदकादिकम्*।

* अथ पदकानि परिशिष्टे द्रष्टव्यानि।

ग्रन्थे यन्त्रालयोत्थे तु सर्व्वांस्तेऽत्र यथाक्रमम् ॥ ५४ ॥
सिद्धान्तक्रमसंसिद्धस्फुटीकरणलेखनात् ।
अनन्तरं फलान्येषां लिख्यन्ते यथाक्रमम् ॥ ५५ ॥

इति खगभगणेभ्यः प्राक्फलैः संवदन्ती
ध्रुवगतिपदलेखा लेखिसौख्यार्थमेषा ।
खचरविषमभावे दृश्यमाणे तु भुक्ति-
ध्रुवपदकृतिस्ताद्दृश्यमाणोत्तरार्द्धे ॥ ५६ ॥

यत्रोशन्ति चिरन्तनाः सभकलां वेदाङ्गुला४।२७मर्च्चभां
प्राग्देशान्तरसाधितानि विपलान्यब्धिचिवेदद्विपान्८४३४ ।
तां तान्यष्टकलोनितां४।१९ फणिगुणज्माङ्का९१३८नवास्तन्निरी
राजन् राजतु राजराजमुकुदा गेयो गिरीशः समे ॥ ५७ ॥

इत्युत्कलोज्ज्वलनृपालकुलप्रसूत-
श्रीचन्द्रशेखरकृतौ गणितेऽखिसिद्धे ।
सिद्धान्तदर्पण उपाहितबालबोधे
तुर्य्यो ययौ सपदसंस्कृतिमान् प्रकाशः ॥ ५८ ॥

इति श्रीचन्द्रशेखरसिंहकृतौ सिद्धान्तदर्पणे मध्यमाधिकारे
नानाविधसंस्कारपदकवर्णनो नाम चतुर्थः प्रकाशः ।

स्फुटाधिकारः ।

पञ्चमः प्रकाशः ।

ग्रहस्फुटीकरणम् ।

अथोच्यते महीनिष्ठदृष्टितुल्या स्फुटीकृतिः ।
ग्रहाणां फलदातृत्वं न घटेत यया विना ॥ १ ॥
प्रवहाख्यो मरुद्भूमिं परिक्रामति सर्व्वदा ।
पश्चिमाभिमुखस्तेनाकृष्टो ज्योतिर्गणोऽन्वहम् ॥ २ ॥
याति यत्पश्चिमामाशामुदिता साक्षिकी गतिः ।
तां भित्त्वा यद्ग्रहगणः स्वस्वशक्त्यनुसारतः ॥ ३ ॥
स्तोकेन याति पूर्व्वाशां सोक्ता स्वाभाविकी गतिः ।
शीघ्रमन्दवशात्भिन्ना दृश्यन्ते स्फुटखेचराः ॥ ४ ॥

सूर्य्यसिद्धान्ते—

अदृश्यरूपाः कालस्य मूर्त्तयो भगणाश्रिताः ।
शीघ्रमन्दोच्चपाताख्या ग्रहाणां गतिहेतवः । इति ॥ ५ ॥
तत्र मध्यममार्त्तण्डः परितो मण्डलं भुवः ।
भ्रमन् ताराखेचराणां कक्षामध्यस्थ उच्यते ॥ ६ ॥
तं भ्रमन्तो महीजाद्यास्तत्सङ्गेन भुवं पुनः ।
परिक्रामन्ति यत्तस्मात् स प्रोक्तः सर्व्वकर्षकः ॥ ७ ॥
तथापि कुजजीवार्कभुक्तिभ्यो महती यतः ।
तद्गतिः सततस्तेषां शीघ्रतुङ्गो निगद्यते ॥ ८ ॥
बुधशुक्रस्वभुक्तिभ्यामल्पत्वाद्भास्वतो गतेः ।
तयोर्मध्यग्रहो भानुः स्वयं तौ शीघ्रसंज्ञकौ ॥ ९ ॥

बुधशुक्रावनीपुत्रबृहस्पतिशनैश्चराः ।
सूर्य्यात् क्रमेण दूरस्थाः स्वस्वकक्षासु यान्ति यत् ॥ १० ॥
विधिना तत्क्रमेणैव यथाल्पगतयः क्रताः ।
सुतरामेव दृश्यन्ते तथा भूगोलवासिभिः ॥ ११ ॥
चन्द्रस्य त्वर्कवद्भ्रान्तिर्भूमेर्निकटवर्त्तिनः ।
योजनात्मगतिर्न्यूना महती लिप्तिकात्मिका ॥ १२ ॥
भूगोलापेक्षया भानोर्बुधशुक्रौ निकटौ यतः ।
तस्माद्यक्रान्तवद्दृष्टौ चक्रार्द्धेऽपि सहामुना ॥ १३ ॥
कुजेज्यशनयो यस्माद्दूरगास्तदपेक्षया ।
चक्रे ससूर्य्या दृश्यन्ते चक्रार्द्धे भिन्नदिक्स्थतः ॥ १४ ॥
सूर्य्याद्भिन्नदिशोः स्थानं भूताराग्रहयोर्यदा ।
ऋज्वी गतिस्तदा ताराग्रहस्य प्रेक्ष्यते भुवि ॥ १५ ॥
यदैकदिगवस्थानं तयोर्भवति सूर्य्यतः ।
वक्रा गतिस्तदा तस्य मध्यायुगतिभेदजा ॥ १६ ॥
मन्दापकर्षणं हित्वा सदार्कात् समदूरगाः ।
यान्ति ताराग्रहाः प्राचीं भचक्रमनुलक्षते ॥ १७ ॥
भचक्रमध्यगा भूमिर्भौमादेर्मध्यगो रविः ।
भार्कसङ्गतसूत्रं तत् समं चक्रार्द्धचक्रयोः ॥ १८ ॥
राशिचयान्ते भूसूत्राद्गार्कगं वक्रितं यतः ।
तद्भेदः शीघ्रपरिधे रोजयुग्मपदान्तयोः ॥ १९ ॥
क्ष्मार्कान्तरवियन्मानात् खरसाग्नि३६०गुणाधिकः ।
भानां पत्या हि दूरस्थस्तस्मिन्नर्कपथाद्धृते ॥ २० ॥
फलं हरस्समेतेन भगणांशा३६० विभाजिताः ।
लब्धोऽंशः शीघ्रपरिधे रोजयुग्मान्तरं मतः ॥ २१ ॥

कक्षाकथनकालेऽहं वक्ष्ये परिधिसम्भवम्।
साक्षादनुभवादत्रापेक्षा शास्त्रे न वर्त्तते ॥ २२ ॥
रव्यादेर्मन्दतुङ्गाख्या देवा ये सन्ति दूरगाः।
तद्दातरश्मिभिर्नद्धा ग्रहास्तैरपकर्षिताः ॥ २३ ॥
स्वदिङ्मुखं तथासन्नाः कृष्यन्ते बहुदूरगाः।
स्वल्पं तान् प्रवहः स्वांशैः पाशरूपैः प्रभञ्जनैः ॥ २४ ॥
स्वतुङ्गाभिमुखानेव प्रेरयत्यनिशं दिवि।
सू—पूर्व्वापरापकृष्टास्ते गतिं यान्ति पृथग्विधाम् ॥ २५ ॥
ग्रहात्प्राग्भगणार्द्धस्थः प्राङ्मुखं कर्षति ग्रहम्।
उच्चसंज्ञोऽपरार्द्धस्थस्तद्वत्पश्चान्मुखं ग्रहम् ॥ २६ ॥
स्वोच्चापकृष्टा भगणैः प्राङ्मुखं यान्ति यद्ग्रहाः।
तत्तेषु धनमित्युक्तमृणं पश्चान्मुखेषु च। इति ॥ २७ ॥
मन्दस्फुटग्रहान् पाताश्चन्द्रादीन् याम्यसौम्ययोः।
विक्षिपन्त्येष विक्षेपः स्वक्रान्त्यन्तात्कलात्मकः ॥ २८ ॥
सू—उत्तराभिमुखं पातो विक्षिपत्यपरार्द्धगः।
ग्रहं प्राग्भगणार्द्धस्थो याम्यायामपकर्षति। इति ॥ २९ ॥
पूर्व्वापरगतः पातो बुधभार्गवशीघ्रयोः।
पूर्व्ववद्विक्षिपत्येतौ नास्ते तच्छ्रघ्रिरश्मगौ ॥ ३० ॥
स्वपातसमखेटस्य पातचक्रार्द्धगस्य च।
विक्षेपो नौजपादान्ते परमोऽसौ शराभिधः ॥ ३१ ॥
मध्येषु लिप्ताः परमा विधोर्नवखवह्नयः२०९।
कुजस्य कुहरा१११ ज्ञस्य कृतभूपा१६४ बृहस्पतेः ॥ ३२ ॥
गजाद्रयो७८ऽथ शुक्रस्य वसुवेदनिशाकराः१४८।
शनेर्गोमनव१४९स्तासां पश्चाद्वक्ष्ये स्फुटीकृतिम् ॥ ३३ ॥

भूलोकलोचनग्राह्या भुक्तिः स्फुटगतिर्मता ।
सा त्रिधा प्राग्गतिः पश्चाद्गतिः शून्येति भेदतः ॥ ३४ ॥
प्राग्गतिः पञ्चधा पश्चाद्गतिर्द्विविध्यमागता ।
तृतीयैकविधेत्येव भौमादिगतिरष्टधा ॥ ३५ ॥
सू—वक्रानुवक्रा विकला मन्दा मन्दतरा समा ।
तथा शीघ्रतरा शीघ्रा कथितैषा स्वनामभिः । इति ॥३६॥
पश्चाद्गतिः क्षीयमाणा वक्रेति गदिता बुधैः ।
वर्द्धमानानुवक्रा सा तदन्ताद्योः क्रमेण या ॥ ३७ ॥
स्तम्भिता सैव विकला कलाशून्यत्वहेतुतः ।
वक्रत्वाप्तिवियोगाभ्यां प्राक्पश्चादन्वर्थं गतिः ॥ ३८ ॥
क्षीयमाणा वर्द्धमाना स्वल्पा मध्यगतेः क्रमात् ।
उक्ता मन्दतरा मन्दा मध्यतुल्या गतिः समा ॥ ३९ ॥
मध्याधिका वर्द्धमाना क्षीयमाणा पुरोगतिः ।
भवेच्छीघ्रतरा शीघ्रा क्रमतश्चक्रसन्निधौ ॥ ४० ॥
रवीन्द्वोर्मन्दतुङ्गोत्था मन्दा मन्दतरा समा ।
शीघ्रा शीघ्रतरा भुक्तिः पूर्व्ववत्पञ्चधेति सा ॥ ४१ ॥
सू—तत्तद्गतिवशान्नित्यं यथा दृक्तुल्यतां ग्रहाः ।
प्रयान्ति तत्प्रवक्ष्यामि स्फुटीकरणमादरात् । इति ॥ ४२ ॥
आचार्य्यत्वं यया याति जगति ज्ञातया जनः ।
सतां हिताय तां वच्मि ज्याधनुष्कर्म्मपद्धतिम् ॥ ४३ ॥
ओतप्रोतैर्यथा वस्त्रं तन्तुभिः सन्ततं तथा ।
गोलः क्रमोत्क्रमज्याभिः सन्दृब्धोऽयं समन्ततः ॥ ४४ ॥
ज्यार्द्धाग्रे खेचरा मध्यसूत्रात्तिर्य्यक्स्थिता यतः ।
ज्यार्द्धैः सकलकर्म्माणि ज्यार्द्धं ज्येत्यत्र सम्मतम् ॥ ४५ ॥

भचक्रचक्रवालार्द्धद्वयं चापनिभं यतः ।
तद्व्यासरेखा मध्यस्था जीवारूपा तदुच्यते ॥ ४६ ॥
त्र्यस्रयो दृढा ग्राह्या भुजकोटितया यतः ।
ततो व्यासदलं त्रिज्या परमावृत्तमध्यतः ॥ ४७ ॥
परिधेः षण्णवत्यंशः समो यस्मात्ततस्ततः ।
राशिलिप्ता१८००ष्टमो भागः२२५ प्रथमज्यार्द्धमुच्यते ॥४८॥
आद्यखण्डान्तरञ्चैतद्भक्तो ज्यापिण्ड आदिमः ।
लब्धोनमाद्यं द्वैतीयखण्डान्तरमिदं भवेत् ॥ ४९ ॥
तद्युक्तं प्रथमज्यार्द्धं द्वितीयज्यार्द्धमुच्यते ।
पुनराद्येन तद्भक्तं शेषः स्वार्द्धाधिको यदि ॥ ५० ॥
तल्लोपादेकयुग्लब्धं कार्य्यमर्द्धोन एव लुक् ।
द्वितीयखण्डविवरं तल्लब्धोनं तृतीयकम् ॥ ५१ ॥
तद्युग्द्वितीयजीवार्द्धं तृतीयज्यार्द्धपिण्डकः ।
आद्येनैवं क्रमात्पिण्डान् भक्त्वा लब्धोनितैर्युतैः ॥ ५२ ॥
चतुर्विंशतिखण्डैः स्युः क्रमज्या पिण्डलिप्तिकाः ।
किन्तु ज्यापिण्डतः षष्ठात् सप्तमाद्द्वादशादपि ॥ ५३ ॥
एकविंशात् पञ्चदशाद्विंशात्सप्तदशात्तथा ।
द्वाविंशकाल्लुक् प्रोक्तो नारदाय स्वयम्भुवा ॥ ५४ ॥
मू—तत्त्वाश्विनोऽङ्काब्धिकृता रूपभूमिधरर्त्तवः ।
खाङ्काष्टौ पञ्चशून्येशा बाणरूपगुणेन्दवः ॥ ५५ ॥
शून्यलोचनपञ्चैकाश्छिद्ररूपमुनीन्दवः ।
वियच्चन्द्रातिधृतयो गुणरन्ध्राम्बराश्विनः ॥ ५६ ॥
मुनिषड्यमनेत्राणि चन्द्राग्निकृतदस्रकाः ।
पञ्चाष्टविषयाक्षीणि कुञ्जराश्विनगाश्विनः ॥ ५७ ॥

रन्ध्रपञ्चाष्टकयमा वस्वद्र्यङ्कयमास्तथा ।
कृताष्टशून्यज्वलना नगाद्रिशशिवह्नयः ॥ ५८ ॥
षट्पञ्चलोचनगुणाश्चन्द्रनेत्राग्निवह्नयः ।
यमाद्रिवह्निज्वलना रन्ध्रशून्यार्णवाग्नयः ॥ ५९ ॥
रूपाग्निसागरगुणा वस्वग्निकृतवह्नयः । इति ।
उत्क्रमज्या अथोच्यन्ते नयोविंशादिखण्डजाः ॥ ६० ॥
प्रोज्झ्योत्क्रमेण व्यासार्धादेकद्वित्र्यादिखण्डजाः ।
जायन्ते चापशिञ्जिन्योरन्तः शरवदूर्ध्वतः ॥ ६१ ॥
सू—मुनयो रन्ध्रयमला रसतर्का मुनीश्वराः ।
द्व्यष्टैका रूपषड्दस्राः सागरार्थहुताशनाः ॥ ६२ ॥
खर्तुवेदा नवाद्र्यर्था दिङ्नगास्त्र्यर्थकुञ्जराः ।
नगाम्बरवियच्चन्द्रा रूपभूधरशङ्कराः ॥ ६३ ॥
शरार्णवहुताशैका भुजङ्गाक्षिशरेन्दवः ।
नवरूपमहीध्रैका गजैकाङ्कनिशाकराः ॥ ६४ ॥
गुणाश्विरूपनेत्राणि पावकाग्निगुणाश्विनः ।
वस्वर्णवार्थयमलास्तुरङ्गर्तुनगाश्विनः ॥ ६५ ॥
नवाष्टनवनेत्राणि पावकैकयमाग्नयः ।
अष्टाग्निसागरगुणा उत्क्रमज्यार्धपिण्डकाः ॥ ६६ ॥
ग्रहं संशोध्य मन्दोच्चात्तथा शीघ्राद्विशोध्य च ।
शेषं केन्द्रं पदं तस्माद्भुजज्या कोटिरेव च ॥ ६७ ॥
गताद्भुजज्या विषमे गम्यात्कोटिः पदे भवेत् ।
युग्मे तु गम्याद्बाहुज्या कोटिज्या तु गताद्भवेत् । इति ॥ ६८ ॥
तस्माद्द्युशिवयादर्धांशभाद्यं बाहुर्यथा स्थितम् ।
त्रिभोर्ध्वं शोधितं षड्भ्यः षडूर्ध्वं षड्भिरुज्झितम् ॥ ६९ ॥

खण्डसंख्या	क्रमज्या	अन्तराणि	उत्क्रमज्या	अन्तराणि
०	०	२२५	०	७
१	२२५	२२४	७	२२
२	४४९	२२२	२९	३७
३	६७१	२१९	६६	५१
४	८९०	२१५	११७	६५
५	११०५	२१०	१८२	७९
६	१३१५	२०५	२६१	९३
७	१५२०	१९९	३५४	१०६
८	१७१९	१९१	४६०	११९
९	१९१०	१८३	५७९	१३१
१०	२०९३	१७४	७१०	१४३
११	२२६७	१६४	८५३	१५४
१२	२४३१	१५४	१००७	१६४
१३	२५८५	१४३	११७१	१७४
१४	२७२८	१३१	१३४५	१८३
१५	२८५९	११९	१५२८	१९१
१६	२९७८	१०६	१७१९	१९९
१७	३०८४	९३	१९१८	२०५
१८	३१७७	७९	२१२३	२१०
१९	३२५६	६५	२३३३	२१५
२०	३३२१	५१	२५४८	२१९
२१	३३७२	३७	२७६७	२२२
२२	३४०९	२२	२९८९	२२४
२३	३४३१	७	३२१३	२२५
२४	३४३८	०	३४३८	०

नवोर्ध्वं चक्रशुद्धं दोस्त्रिभेभ्यः कोटिरुज्झितः ।
शोधकाच्छोध्यमल्पञ्चेच्छाद्यं भगणयुग्मदा ॥ ७० ॥

सू—लिप्तास्तत्त्वयमै२२५र्भक्ता लब्धं खण्डज्यकागता ।
गतगम्यान्तराभ्यस्तः शेषस्तत्त्वाश्विभि२२५र्हृतः ॥ ७१ ॥
तदवाप्तफलं योज्यं ज्यापिण्डे गतसंज्ञके ।
क्रमज्यानां विधिरयमुत्क्रमज्यास्वपि स्मृतः । इति ॥७२॥
ज्यापिण्डतः स्वाभिमतात्शोध्यागोनां खण्डमौर्विकाम् ।
शेषं तत्त्वाश्वि२२५गुणितं हृत्वा तद्विवरेण च ॥ ७३ ॥
फलं तत्त्वाश्विगुणया गतज्याखण्डसङ्ख्यया ।
संयोजयेद्धनुरिदं भुजकोट्योः कलात्मकम् ॥ ७४ ॥
त्रिज्यावर्गा११८१९८४४द्भुजज्याया वर्गशोध्यावशेषतः ।
पदं कोटिज्यकाकोटेरेवं दोर्ज्यापि साध्यताम् ॥ ७५ ॥
कुजगुरुशनिमन्दानां प्राक्पश्चाच्चलनं चलात् ।
शशीघ्रस्यापि कृतोऽन्यः परोच्चाख्यः सुरो मया ॥ ७६ ॥
सषड्भः सूर्य्यमध्यः स्याद्भूमिपुत्रपरोच्चकः ।
शपरोच्चो मृदोः शीघ्रः शीघ्रस्यापि मृदूच्चकः ॥ ७७ ॥
छत्यं१८शोनः शनिर्मध्यः स्वमन्दस्य परोच्चकः ।
मन्दोच्चादिवदेतेऽपि न दृश्याः कालमूर्त्तयः ॥ ७८ ॥
एवमन्ये सूक्ष्मरूपाः सन्त्यसङ्ख्या नभश्चराः ।
तथैवोपग्रहाः सन्ति ग्रहवेष्टनकारिणः ॥ ७९ ॥
ते सूक्ष्मयन्त्रलक्ष्यत्वात् पूर्व्वगत्या ग्रहा इति ।
उन्नीता अपि धामाद्यैरगुरुत्वादिशोज्झिताः ॥ ८० ॥
शशीघ्राकृति१८भागोनसध्यार्कः स्वमृदूच्चकौ ।
शोध्यशेषात् केन्द्रदोर्ज्यां हत्वा खाष्टर्त्तुभि६८०र्विदः ॥८१॥

शनेस्त्रिगत्या३००थ भजैस्त्रिज्यया३४३८ अतुलादिगे।
तत्केन्द्रे फललिप्तादि स्वमृणं मन्दतुङ्गयोः॥ ८२॥
शीघ्रे तत्फलं वामं कुर्य्यात्ते स्युस्त्रयः स्फुटाः।
भौमस्य प्रथमे शीघ्रकेन्द्रे नक्रादिषट्कगे॥ ८३॥
नैतत्कर्म्माथकर्क्यादौ तत्र स्यादव्दजं मृदुम्।
तत्परोच्चाद्विशोध्यान्ते तद्दज्ज्यां खगराश्विभिः४५० ॥ ८४॥
हन्यात्त्रिज्याप्तमस्यादि केन्द्रकोटिकलाहतम्।
त्रिभलिप्ता५४००प्तमेतेन संस्कृतः स्यान्मृदुः स्फुटः॥ ८५॥
तत्कोटिफलमारस्य प्राग्वद्द्राक्कोटिसंस्कृतम्।
मध्यार्कगत्या गुणितं शनेः कोटिफलं ततः॥ ८६॥
स्वमध्यगत्याथ विदः शीघ्रगत्या तदाहतम्।
त्रिज्याप्तानि कला लब्धास्तन्मन्दानां युभुक्तयः॥ ८७॥
नक्रकर्क्यादि तत्केन्द्रकत्वगे वक्रा भवन्ति ताः।
वक्रर्जुशीघ्रभुक्त्याप्तहीना तद्गतिः स्फुटा॥ ८८॥
मन्दोच्चाकर्षणफलं यस्य यस्य हि दृश्यते।
परमं यत्तदभ्यस्ताश्चक्रलिप्ताः२१६०० समुद्धृताः॥ ८९॥
त्रिजया३४३८ तत्फलं तत्तत् स्वमन्दपरिधिर्भवेत्।
व्याप्यूनाधिकता यस्मात् फलस्य परिधेस्ततः॥ ९०॥
युग्मपादान्तजाच्छीघ्रपरिधेर्विषमान्तजः।
न्यूनः शनिकुजेज्यानामधिकः स्यात्सितज्ञयोः॥ ९१॥

बृ—रविमन्दपरिध्यंशा

मनवः१४ शीतगो रदाः३२।
युग्मान्ते विषमान्ते तु
नख२०लिप्तोनितास्तयोः। (र)१३।४०। (च)३१।४०। इति॥९२॥

ंग्रोनेन्द्र१३।४०लवा भानोर्जिन२४लिप्तोनिता रदाः३१।३६ ।
चन्द्रस्य सर्व्वदैत्युक्ताः सिद्धान्तशिरोमणौ ॥ ९३ ॥
मया तु भेन्दुयुत्यर्कचन्द्रान्तरविवेकतः ।
कथ्येते सूक्ष्मौ मन्दपरिधी रविचन्द्रयोः ॥ ९४ ॥
मन्दकेन्द्रौजपादान्ते भानोः षट्कलिकान्विताः ।
तदंशा भानव१२।६श्चन्द्रस्यार्द्धोना दशना३१।३० स्तु ॥ ९५ ॥
रवेश्चक्रे स्वकेन्द्रस्य रविलिप्तो१२निताः११।५४ स्फुटाः ।
चक्रार्द्धे सिद्ध२४लिप्ताढ्याः१२।३० स्फुटतान्यत्र कथ्यते ॥ ९६ ॥
रस६घ्नी केन्द्रकोटिज्या त्रिज्या३४३८प्ता कलिकाफलैः ।
क्रमान्मकरकर्क्यादौ हीनाढ्या धृति१८लिप्तिकाः ॥ ९७ ॥
केन्द्रकोटिज्ययाभ्यस्तास्त्रिज्या३४३८प्तास्तत्फलैः पुनः ।
युतोनः कर्किनक्रादावोजान्तपरिधिः१२।६ स्फुटः ॥ ९८ ॥
एष सूक्ष्मविधौ कार्य्यः स्थूले तु स्वाङ्कभाग९युक् ।
प्राग्भिरिष्टे पर्व्वसन्धिमात्रदृक्साम्यलाभतः ॥ ९९ ॥
विधोरन्त्यः स३१।३० कोटिज्यागुणितैस्त्रिगुणो३४३८हृतैः ।
खगुणैः३० कर्किनक्रादौ कलाभिर्युग्वियुक् स्फुटः ॥ १०० ॥
कुजादीनां क्रमादंशा गोऽङ्गानि६९ गिरिबाहवः२७ ।
सार्द्धाब्धिरामा३४।३०स्तपना१२ गोऽग्नयः३९ परिधिर्मृदोः ॥१०१॥
शैघ्राः परिधयो भौमाद्युग्मान्तेऽष्टाब्धिबाहवः२३८ ।
नवविश्वे१३९ खगिरयो७० भूषट्पक्षा२६१ नवाग्नयः३९॥१०२॥
ओजान्तेऽद्र्यग्निनेत्राणि२३७ नभःशक्रा१४० नवर्त्तवः६९ ।
द्व्यङ्गपक्षा२६२ गजगुणा३८स्तेषान्तु स्फुटतोच्यते ॥ १०३ ॥
ओजयुग्मपदान्तोत्थपरिध्योर्व्विवरा१हता ।
भुजज्या त्रिज्यया३४३८ भक्ता तत्फलं कलिकादिकम् ॥ १०४ ॥

युग्मपादान्तपरिधौ महति प्रोज्झितं ततः।
अल्पमाने धनं तस्मिन्नेवं परिधयः स्फुटाः॥ १०५॥
इष्टचिह्नौ पुनरारांश्च केन्द्रदोः कलिकाहताः।
खरामैः३० फलयुक्तार्थ्यैः कौजो द्राक् परिधिः स्फुटः॥१०६॥
तन्मन्दकेन्द्रचरणयातैष्याल्पकलागुणः।
कर्क्यादौ वसुभिर्भागैर्नक्रादौ गुणितोऽब्धिभिः४॥ १०७॥
सार्द्धरामज्यया२४३१ भक्तः फलैरंशादिभिस्ततः।
समन्वितः स्फुटो मन्दपरिधिर्गोरसांङ्ग९६ग्रकः॥ १०८॥
अथैतत्फलवैषम्यपरिहाराय केन्द्रके।
नागाङ्कागाब्धि४८६८लिप्तातः खाङ्कार्येन्दु१५९०कलाधिके॥१०९॥
भुजेन्द्रतिथिलिप्तातः१५१४२ खगोऽर्येन्दु१५९०कलाल्पके।
परिध्यनादरः किन्तु फलज्याद्यं त्रिराशिजम्११।२।४७॥११०॥
बुधस्य मन्दकेन्द्राङ्घ्रिगतैष्याल्पकलान्यका।
नवाद्ध्ता लब्धलिप्तोनः स्यान्मन्दपरिधिः स्फुटः॥ १११॥
शुक्रस्य मन्दपरिधिः केन्द्रदोर्ज्याश्वि२घाततः।
त्रिज्या३४३८भक्तात् फलांशादिरहितः स्फुट उच्यते॥ ११२॥
सू—तद्गुणे भुजकोटिजे भगणांश३६०विभाजिते।
तद्भुजज्याफलधनुर्मान्दं लिप्तादिकं फलम्। इति॥ ११३॥
तत्त्वनेत्रो२२५नलिप्तानां समभावाद्धनुष्क्रिया।
नेष्यते बहुतायान्तु ततस्तत्कर्म युज्यते॥ ११४॥
सू—शैघ्रं कोटिफलं केन्द्रे
मकरादौ धनं स्मृतम्।
संशोध्यन्तु त्रिजीवायां३४३८
कर्क्यादौ कोटिजं फलम्। इति॥ ११५॥

सैवोक्ता संस्कृतत्रिज्या ज्यारूपं भुजकोटिजम् ।
फलमत्रैव गृह्णीत धनर्णकृतिकर्म्मणि ॥ ११६ ॥
मू—तद्बाहुफलवर्गैक्यान्मूलं कर्णश्चलाभिधः ।
त्रिज्याभ्यस्तं भुजफलं चलकर्णविभाजितम् ॥ ११७ ॥
लब्धस्य चापलिप्तादिफलं शैघ्र्यमिदं स्मृतम् ।
एतदाद्ये कुजादीनां चतुर्थे चैव कर्म्मणि ॥ ११८ ॥
मान्द्यं कर्म्मैकमर्केन्द्वोर्भौमादीनामथोच्यते ।
शैघ्र्यं मान्द्यं पुनर्मान्द्यं शैघ्र्यं चत्वार्य्यनुक्रमात् ॥ ११९ ॥
मेषादिकेन्द्रे सर्व्वेषां मान्द्ये शैघ्र्ये च कर्म्मणि ।
धनं ग्रहाणां लिप्तादितुलादावृणमेव तत् । इति ॥ १२० ॥
मध्यः शैघ्र्यफलार्द्धेन संस्कृतः प्रथमो ग्रहः ।
तदूनितमन्दूच्चेन फलार्द्धेन स संस्कृतः ॥ १२१ ॥
द्वितीयस्तेन संशुद्धान्मन्दात् यत् सकलम्फलम् ।
तत्संस्कृतो मध्यखगो मन्दस्पष्टस्तृतीयकः ॥ १२२ ॥
तदूनिताच्छीघ्रतुङ्गात् सकलेन फलेन सः ।
संस्कृतः स्फुटतामेति तुर्य्यः सूर्य्यादिशासनात् ॥ १२३ ॥
त्रिचतुःफलयोर्घातात् कुजस्य तु कलात्मनोः ।
दिग्१०घ्नान्त्यकर्णविहृतात् फललिप्ता युतोनितः ॥ १२४ ॥
मन्दकेन्द्रेऽजतौल्यादौ स भवेत् पञ्चमः स्फुटः ।
पुनस्तृतीयकेन्द्रेऽस्य कर्क्यादिस्थे तुरीयकम् ॥ १२५ ॥
फलं पञ्चेषु५५भक्तान्तं मन्दकोटिज्यया हतम् ।
तुर्य्यकर्णहृतं लब्धं तुरीयफलवत्कुजे ॥ १२६ ॥
पञ्चमे संस्कृतं चेत्स्यात् षष्ठः स्पष्टतमस्तदा ।
भवेत् स मन्दकेन्द्रे तु नक्रादावेव पञ्चमः ॥ १२७ ॥

परोच्चसंस्कृताज्ज्ञस्य शीघ्राच्चध्यस्य शोधनात् ।
प्राक्फलार्द्धं पृथङ्न्यस्य फले मान्द्यार्द्धमान्द्यके ॥ १२८ ॥
कृत्वा तृतीयं द्विः स्थाप्यमधःशैघ्र्यार्द्धसङ्गुणात् ।
अन्त्यशैघ्र्यार्द्ध१८७भक्तात्तफलचंश्रशोनितं स्फुटम् ॥ १२९ ॥
मध्यात्तत्संस्कृतात् तुर्यं फलमानीय तद्द्विधा ।
अधस्तृतीयकोट्युत्थफलघ्नात्त्रिज्यया हृतात् ॥ १३० ॥
लब्धमूर्द्धं धनमृणं क्रमात्कर्किमृगादिगे ।
मन्दकेन्द्रे स्फुटं तत्स्यादथ भुक्तिर्विविच्यते ॥ १३१ ॥
पूर्व्वापरदिनस्पष्टग्रहान्तरकलागतिः ।
स्फुटेति सम्मता किञ्चिद्भेदगापि प्रतिच्छयाम् ॥ १३२ ॥
मन्दोच्चभुक्तिरहिता मध्यभुक्तिर्ग्रहस्य या ।
मन्दकेन्द्रगतिः सेयं मन्दकोटिफलघ्नया ॥ १३३ ॥
गुणिता त्रिज्यया३४३८ भक्ता मन्दभुक्तिफलम्भवेत् ।
कर्क्यादिकेन्द्रे तेनाढ्या मकरादौ च वर्ज्जिता ॥ १३४ ॥
ग्रहस्य मध्यमा भुक्तिर्मन्दस्फुटगतिर्भवेत् ।
प्रातः सा सकृदानीता तदहोरात्र दृश्यते ॥ १३५ ॥
प्रातरर्कोनशुभ्रांशोस्तिथ्यन्तो यः प्रसाध्यते ।
पुनस्तत्कालचन्द्रस्य गत्या तत्कालजा तया ॥ १३६ ॥
संस्कार्य्यास्तत्र शुद्ध्यर्थं गतगम्यपलादयः ।
श्राद्धाह्निसमयव्याप्तिसन्देहे ग्रहणे तथा ॥ १३७ ॥
कर्म्मेदमिष्यतेऽन्यत्र व्यवहारेषु नैव तत् ।
तेषु ग्राह्यं स्फुटार्केन्द्वोः पूर्व्वापरदिनान्तरम् ॥ १३८ ॥
शीघ्रोच्चभुक्तिर्मध्योना शीघ्रकेन्द्रगतिर्मता ।
फलांशान् खाङ्क९०भागेभ्यः शैघ्रान् संशोध्य शेषतः ॥ १३९ ॥

क्रमज्या पिण्डमानीय तेन द्राक्केन्द्रजां गतिम् ।
गुणितां चलकर्णाप्तां शीघ्रभुक्तेर्विशोधयेत् ॥ १४० ॥
शीघ्रस्फुटगतिः शेषो यदि शुद्धिर्विलोमतः ।
सम्भवेदवशिष्टा तद्गतिर्वक्रेति कथ्यते ॥ १४१ ॥
एवं मन्दस्फुटा शीघ्रस्फुटा भुक्तिर्द्विधोदिता ।
स्फुटभुक्तिरथो ताराखेचराणां विविच्यते ॥ १४२ ॥
शीघ्रस्फुटगतिर्मध्याधिका चेन्मध्यशोधिता ।
मध्योना शोधिता मध्यभुक्तेर्यत्स्यात्तदन्तरम् ॥ १४३ ॥
वक्रा मध्यान्विता चापि शैघ्रमध्यान्तराभिधम् ।
तत्स्यादाद्यं गतिफलं तदर्द्धेनैव मध्यमा ॥ १४४ ॥
शीघ्रस्फुटगतेर्मध्याधिकोनत्वे युतोनिता ।
वक्रत्वेऽप्यूनिता तेन ऋज्वी स्यात्प्रथमा गतिः ॥ १४५ ॥
सम्भवेद्व्यस्तशुद्धिश्चेद्वक्रा सा शेषसम्मिता ।
मन्दकोटिफलघ्नी सा त्रिज्या३४३८मा तत्फलार्द्धतः ॥ १४६ ॥
युतोना कर्किनक्रादिकेन्द्रयोः स्याद्द्वितीयका ।
कोटी फलघ्नी त्रिज्याप्ता सा तत्पूर्वफलेन च ॥ १४७ ॥
संस्कृता मध्यमा प्राग्वत्तृतीया स्यात्तदुज्झिता ।
शीघ्रान्त्यकेन्द्रभुक्तिः सा फलस्वाङ्क९०न्तरघ्नया ॥ १४८ ॥
स्वशीघ्रकर्णसङ्गोनाद्या भुक्तिः स्फुटगतिर्भवेत् ।
वामशुद्धौ तथा वक्रा स्फुटभुक्तिर्द्वितीययोः ॥ १४९ ॥
अन्तरं स्याद्गतिफलं तुरीयं प्रथमक्रमात् ।
कदाचित्कतयेद्दौज्झि सौरोक्तं भुक्तिसाधनम् ॥ १५० ॥
कुजगुरुशनिमन्दोच्चगतयस्त्वृणवक्रिताः ।
प्रथमायां द्वितीयायां शोध्या योज्याः क्रमेण च ॥ १५१ ॥

ततो द्वितीयगती साध्ये प्राग्वत्कोटिफलाहतेः ।
अस्य तु स्पष्टशीघ्रोच्चभुक्तेर्मध्यद्वितीयके ॥ १५२ ॥
प्रोक्तमृगादितुर्य्ये कर्त्तव्ये तत्र तुर्य्यगतेः फलम् ।
पृथक्संस्थाप्य तदधो मन्दकोटिफलाहतम् ॥ १५३ ॥
त्रिज्याप्तं मन्दकेन्द्रेऽस्य कर्क्यादौ मकरादिके ।
धनर्णमूर्द्ध्वं क्रमशः कृत्वा तद्विस्फुटं भवेत् ॥ १५४ ॥
शीघ्रार्द्धभुक्तौ वक्रायां यदि मान्दार्द्धजं फलम् ।
ऋणं तदा तयोर्योगो धनं चेद्वियुतिर्द्वयोः ॥ १५५ ॥
शेषो द्वितीयभुक्तिः स्यादत्रैवास्यास्तु संस्कृतेः ।
यस्मान्मन्दफलं कर्किनक्राद्योः स्वर्णमेव तत् ॥ १५६ ॥
स्फुरन्ति गत्यानयने बहुधा कल्पना अपि ।
क्लिष्टभावादिह त्यक्ता ग्रहसञ्चारयुक्तयः ॥ १५७ ॥
वर्त्तमानैष्यदिनजस्फुटग्रहकलान्तरम् ।
स्फुटतां भुक्तिरित्यर्कचन्द्रयोस्तु विशेषतः ॥ १५८ ॥
गुणर्त्तुचन्द्रै१६३स्तर्केन्द्रै१४६ रससूर्य्यै१२६र्नगाष्टिभिः१६७ ।
शरचन्द्रै११५श्चतुर्थांशकेन्द्रांशैर्भूसुतादयः ॥ १५९ ॥
वृ—भवन्ति वक्रिणस्तैस्तैः स्वैः स्वैश्चक्राद्विशोधितैः ।
अवशिष्टांशतुल्यांशकेन्द्रैरुज्झन्ति वक्रिताम् । इति ॥ १६० ॥
व्यवहारे च दृक्सिद्धावुदयास्तमयौ द्विधा ।
खेचराणां स्थूलसूक्ष्मौ कथ्येते प्रथमाविह ॥ १६१ ॥
प्रतीच्यामल्पकेन्द्रांशैरस्तं यान्ति कुजादयः ।
हस्तुरे३२२र्गोऽर्थशशिभी१५९ रसवेदाग्निभिः३४६ क्रमात् ॥१६२॥
कुदहने१७७स्त्र्यब्धिगुणैः३४३ प्राच्यामुद्यन्ति ते पुनः ।
द्विपेन्द्रैः२८ कुनखैः२०१ शक्रै१४र्गुणनागविधुभि१८३र्घनैः१७ ॥१६३॥

प्राच्यामस्तं ग्रहज्ञौ तु दिग्गुणै१० रसनिर्जरैः ३३६ ।
प्रतीच्यामुदयं यातः खशरैः५० कृतबाहुभिः२४ ॥ १६४ ॥
रुद्रै११रूनोऽधिकश्चन्द्रः सूर्य्याच्चात्यस्तमुद्गमम् ।
अथ सुमन्दशीघ्राभ्यां पूर्व्वोक्तक्रमतश्चुतः ॥ १६५ ॥
स्फुटग्रहो मन्दचलैः फलैर्व्यस्तधनर्णकैः ।
मुहुः सुसंस्कृतः स्थैर्य्यं प्राप्तो मध्यग्रहो भवेत् ॥ १६६ ॥

ग्रहस्फुटीकरणपरिश्रमभस-
मनुष्यहृत्प्रमदपदं वदन्ति यत् ।
विलिख्यते मृदुचलखण्डजं फलं
मयामलं चपलविबोधदं हि तत् ॥ १६७ ॥

शून्यादिसिद्धा२४वधि खण्डसंख्याधोऽधो लिखेन्मान्द्यफलं लवाद्यम् ।
तदन्तरं सर्व्वखगस्य कोटिः फलं कुजादेश्च गते रवीन्द्वोः ॥ १६८ ॥
खा०ष्टवेदा४८वधि खण्डसंख्या तले तथा शैघ्र्यफलं लवाद्यम् ।
खण्डान्तजं खण्डफलान्तरोत्थलिप्तादयस्तच्चलकर्णलिप्ताः ॥ १६९ ॥
पश्चात् फलाद्यस्य विलेखनीया वक्रप्रवेशापगमस्वभागाः ।
दृक्केन्द्रजाश्चास्तमयोदयांशाः कुजज्ञदेवेज्यसितासितानाम् ॥१७०॥

ग्रहोनमन्दोच्चभुजालयांश*-
लिप्ता विलिप्ताः पृथगष्टनिघ्नाः ।
भक्ताहृताः खर्त्तुभि६०रभ्रषड्भि६०-
र्वियद्गुणै३०स्तत्फलसंयुताश्च ॥ १७१ ॥
तद्राशिसंख्योत्थफलं गताख्यं
भागादयः खण्डफलान्तरघ्नाः ।

---

* भुजालयः राश्यादयः इत्यर्थः ।

अन्त्यात् खषड्६०भक्तफलाप्तमूल-
भागाः खरामै३०र्विहृताः फलं तत्॥ १७२॥
शिष्टांशनिघ्नाः फलयुग्गतास्यं
माप्यं फलं प्राग्वदिदं धनर्णम्।
खण्डान्तरघ्नौ मृदुकेन्द्रभुक्ति-
स्तत्त्वाश्वि२२५भक्ता फलमिष्टभुक्तेः॥ १७३॥
स्यात्खण्डमध्येऽथ पुरः परोत्थखण्डोत्थलिप्ता फलमन्तरस्य।
लेख्यं गतिश्च स्फुटमेवमेतत् खर्णं कुजज्ञार्किमृदौ च शीघ्रे॥ १७४॥
शीघ्राद्ग्रहोनादुदग्रहषट्कमाद्यं केन्द्रं कृतं गम्यमथान्यषट्कम्।
तद्राशिभागादिकमष्टनिघ्नं प्राग्वद्धृतं राशिमितास्तु खण्डाः॥१७५॥
यातास्तदुत्थं फलमंशकादेः खण्डान्तरघ्नात् खगुणा३०प्तयुक्तम्।
वर्द्धिष्यमाणे फल एव कार्य्यं तत्क्षीयमाणे पतितं गतास्यात्॥१७६॥
स्फुटं फलं शैघ्रमिदं धनर्णं
केन्द्रस्य पूर्व्वार्द्धपरार्द्धयोः स्यात्।
शैघ्रार्द्धमान्दार्द्धसमग्रमान्द्य-
शैघ्रैः फलैः प्राग्वदिह क्रियाः स्युः॥ १७७॥
सूर्य्येन्दुभौमपरिधिक्षयवृद्धिभेदा-
न्मान्द्यं फलं चलफलप्रतिमं विलेख्यम्।
खण्डैर्गजाब्धिभिरिदं निजवर्द्धमान-
क्षीणत्वतः स्फुटमपीह न वक्रिता स्यात्॥ १७८॥
भौमस्य यन्मृदुफलं परिधिक्रमोत्थं
द्वाविंशत२२स्तदिह सप्तसु७ खण्डकेषु।
साध्यं न किन्तु भवनत्रयजं११।२।४७ विलेख्यं
तत्र क्षयर्द्धिविषमत्वनिवृत्तिहेतोः॥ १७९॥

द्राक्केन्द्रजाखण्डफलान्तरघ्नी भुक्तिर्हृता तत्त्वयमैः२२५ फलस्य ।
यदेन युक्तोनितमध्यभुक्तिर्भवेत्किलाद्या फलहृद्विहाद्योः ॥ १८० ॥
द्वितीयमन्दोत्यफलान्तरघ्नी तत्त्वाक्षि२२५हृन्मध्यदलोनयुक्ता ।
सा नक्रकर्क्यादिकमन्दकेन्द्रे द्वितीयभुक्तिः पुनरेवमेषा ॥ १८१ ॥
फलान्तरघ्नीपुभुजाक्षि२२५भक्ता तन्मध्यहीनान्वितमध्यभुक्तिः ।
भवेत्तृतीया च तदुज्झिताद्य भुक्तिर्भवेत्केन्द्रगतिस्तुरीया ॥ १८२ ॥
सा तुर्यखण्डान्तरसङ्गुणेपुपक्षाक्षि२२५हृन्मध्ययुतोनिता चेत् ।
स्फुटा फलर्द्धिचययोः स्वखण्डमध्येष्वियं स्यादनृजुः पुरेव ॥ १८३ ॥
कुजज्ञसौरिप्रथमद्वितीयगत्योर्धनर्णं क्रमशो विधाय ।
वक्रर्ज्जुमन्दोच्चगतिं द्वितीयतृतीयभुक्ती तत एव साध्ये ॥ १८४ ॥
मन्दर्ज्जुभुक्तेः प्रथमाल्पका चेद्विलोमशुद्धेरकशेषतः स्यात् ।
द्वितीयभुक्तेच तथा तृतीयभुक्तेः फलं किन्तु धनर्णवामम् ॥ १८५ ॥
एवंविधे सम्भवतस्त्रयाणां द्वितीयतार्त्तीयगती परोच्चात् ।
वक्रादिमा मन्दविदोस्तनोचेद्बोध्यभुक्तेः पतितावशेषात् ॥१८६॥
साध्या द्वितीयाथ ततोऽधिका चेत्तयोज्झिता मान्द्यमतो विलोमम्।
वक्रादिभुक्तात्पृथुमन्दभुक्तिर्योज्या ततो मान्द्यफलस्य वाम्यात् ॥१८७॥
यद्वित्फलं नष्टमविस्फुटं चेत्तत्खण्डसंस्थार्थभुजाक्षि२२५निघ्नी ।
कलाभवं केन्द्रमतः फलार्द्धं दोर्ज्यादिनानीय विलेखनीयम् ॥१८८॥

स्फुटार्थ्यमस्तान्तरभागकेषु
शुक्रेज्यचन्द्रप्रथमारकाणाम् ।
अस्तं नवा८ शा१० शिव११ सूर्य्य१२ शक्र१४-
भूपेषु१६ वक्रास्य भृगोर्नगेषु७ ॥ १८९ ॥

एतेऽग्रकाः खाभ्रगजेन्दु१८०० निघ्नाः प्राक्सायनार्कोदयमानभक्ताः ।
पश्चात्सषड्भायनसंस्कृतार्कलग्नप्रमाणाप्त हृताः स्फुटाः स्युः ॥१९०॥

एते रवेः प्रागुदयं परास्तं न्यूनाधिका यान्ति कुजेज्यमन्दाः।
वक्रौ प्रयुक्तावथ तावक्रौ पूर्वास्तपश्चादुदयौ विधुश्च ॥ १८१ ॥
पूर्वोक्तकेन्द्रांशदिने ग्रहार्कान्तरैस्तदंशान्तरलिप्तिकाद्याः।
गत्यन्तराप्तास्य फलं दिनादिस्वर्णं भवेद्वक्रिणि भुक्तियुत्याः ॥ १८२ ॥
ग्रहार्कगत्योस्तनुभूरिभावं ज्ञात्वा ततो भाविगतौ च कालौ।
ततश्चतः खेटयुतिप्रकाशादुक्तांशतुल्यत्वमवैतुमिष्टम् ॥ १८३ ॥
इतीरितैरस्तमयोदयांशैः सिद्धाः स्वकालाः खलु लेखनीयाः।
इत्यर्थसिद्धास्तमयोदयानां सुदुष्करत्वाद्व्यवहारिपक्षगाम्* ॥१८४॥

यथात्र लिखितानि खण्डजफलान्तराणि क्रमा-
त्तथा गतिफलान्तरं द्युतिकलान्तरं साध्यताम्।
चलद्युतिगतिस्फुटीकरणमाश्वखण्डान्तरैः
पुरोदितफलोच्चानयनवद्विधेयं बुधैः ॥ १८५ ॥

कार्यः सूर्यनिशेशयोः प्रतिदिनं विश्लिष्टभावः पुनः
पक्षे पञ्चदले बुधस्य विहितोऽन्येषान्तु पञ्चान्ततः।
मध्ये मध्य इह व्रजेद्यदि खगः सत्यर्कवक्रांशंवा-
न्यस्तञ्चाप्युदयं तदेष्टदिनजः कार्योऽसकृद्भुक्तिभिः ॥ १८६ ॥

सञ्चारध्रुवलिप्तिका भपदजा२००भागाः८०० स्वहाथा१८००श्च या-
स्तत्खेटान्तरलिप्तिका गतिकलाभक्ता दिनाद्यं फलम्।
खेटे तद्ध्रुवतः पुरः परगते कालाद्धनं स्वं क्रियात्
काले चक्रगतौ धनर्णमिति तत्सञ्चारकालो भवेत् ॥ १८७ ॥

पञ्चान्तद्वयखेचरान्तरकलास्तद्घस्रसंख्याहता-
स्तात्कुक्तिकलाः फलं गतियुगस्यान्तरत्वे पुनः।

---

* इति खण्डफलसंग्रहः परिशिष्टे द्रष्टव्यः।

भूयश्चान्तरजे चयर्द्धिंवशतो भुक्त्यानुपातीत्यया
खेटर्क्षध्रुवजान्तरोद्धृतिवशाद्यातैष्यकालोऽसकृत् ॥ १९८ ॥

पञ्चाङ्गजतुर्थ्यजेन्द्रविवरान्तद्भुक्तिलिप्तादिने-
रानीयाभिरवक्रवक्रविलयोघानान्यकेन्द्रध्रुवात् ।
पञ्चाङ्गतुर्थ्यजेन्द्रवियुताद्याः स्युस्तदन्तर्गता
लिप्तास्ता विहृताः फलैर्दिनमुखैर्लैंध्याश्ववक्रादयः ॥ १९९ ॥

भक्ताश्चक्रकलाः२१६०० खवह्निभि३०रथो
सप्ताश्विभि२७र्भानुभि१२-
र्भूभृद्बाहुभि२७र्म्बरर्त्तुभि६०रितो
लब्धाः स्वभोगाः क्रमात् ।
तिथ्यृक्षेन्द्वराग्नियोगकरणानां
स्युः खपञ्चाद्रयः७२०
खाभ्राष्टौ८०० खखकुञ्जरक्षितिमिताः१८००
खाभ्राष्ट८००खाङ्गाग्नयः३६० ॥ २०० ॥

स्पष्टार्कोनितविस्फुटेन्दुकलिकाभोगेन७२० भक्तास्तिथे-
र्लब्धाः स्युस्तिथयो गताः प्रतिपदो दर्शान्तमासादितः ।
लब्धाः पञ्चदशाधिका यदि तदा पञ्चेन्दु१५शेषाश्च ताः
पक्षे श्यामलके स्युरेकसहितार्श्चैर्न्तमानास्तदा ॥ २०१ ॥

तच्छेषा गतगम्यका विकलितावन्द्रार्कगत्यन्तरे-
णाप्ताः स्युः क्रमशो गतैष्यघटिकाः सार्वं सम्पञ्चांशकैः ।
तिथ्यन्तान्तिककालचालितविधोस्तत्कालभुक्त्या पुनः
साध्याः संशयितेष्टकर्मसमयेऽप्यत्र ह्यर्कइन्द्वन्तरा ॥ २०२ ॥

स्पष्टेन्दोः कलिकाभभोग८००विहृता लब्धाश्च दस्रादय-
स्ताराः स्युर्विगता गतैष्यकलिकाः पश्चाद्धृता भाजिताः ।

गत्या चन्द्रमसः फलानि घटिकास्तद्वद्विधोर्लिप्तिका-
स्तद्भोगाप्त१८००गतक्रियादिनिलया नाड्योऽजभुक्त्या तथा ॥२०३॥
स्पष्टेन्द्वर्कयुतिस्तु चक्रवियुता चक्रा२१६००धिका चेद्धृता
भुक्त्या योगजया८०० फलानि त इताः शेषा गतैष्याः कलाः।
षष्टिघ्ना रविचन्द्रभुक्तियुतिहृल्लब्धाश्च नाड्यादयः
शून्याङ्गाग्नि३६०कलायुतार्कवियुताः स्पष्टेन्दुलिप्ता हृताः ॥२०४॥
भुक्त्यैवं करणस्य३६० तानि तिथिवत्तन्नाड़िकाद्या मताः
सप्तानां ववतः सितप्रतिपदः प्राप्त्यार्द्धतः संस्थितिः।
तिथ्यर्द्धेष्वपि कृष्णभूतदलतः प्राप्तासिताद्देर्दलं
यावत् शाकुनकं चतुष्पदमथो नागञ्च किंस्तुघ्नकम् ॥ २०५ ॥

नाड़ीहराद्यदधिका गतगम्यलिप्ता-
स्तद्वद्विमृच्छति तिथिप्रमुखाङ्गजातम् ।
भोगा निजा विकलिताः स्वघटीहराप्ता-
स्तत्तत्प्रमाणघटिकादिफलं चयादौ ॥ २०६ ॥

मासोऽसंक्रम ऐन्दवस्तु मलिनः सोऽन्तर्भवेदुत्तरे
संक्रान्तिद्वययुक् चयो यदि कदा तत्पार्श्वयोर्द्वौ मलौ।
स्यातां मासचतुष्टयान्तरनयोः संसर्पणामादिमः
क्षीणोऽंहस्पतिरन्तिमो मल इमे त्याज्या विवाहादिषु ॥ २०७ ॥
श्रौतस्मार्त्तकमासिकाब्दिकविधौ संसर्पकांहस्पती
शुद्धौ नात्र मलिम्लुचः स च मलातीताब्दिके गृह्यते।
कर्म्मारम्भसमाप्तिमध्य उपरागादौ तथा दुर्लभे
योगे चागतिजे व्रते जगुरमाश्राद्धेन्दुपूजादिषु ॥ २०८ ॥
प्रायः स्यात् चयमासतः पुनरसौ वर्षैः कुवेदेन्दुभिः१४१
किंवा द्विद्विकुभिः१२२ क्वचिन्नवकुभि१९र्वर्षे तृतीये मलः।

युग्मस्थेऽर्कमृदौ हि सम्प्रति तपस्याद्या नव स्युर्मला:
क्षीणा ऊर्ज्जमुखास्त्रयो न तु तपाद्यष्टित्रयाल्लभ्यते ॥ २०९ ॥

इत्थं तिथ्यादितथ्यावयवपरिमिता पञ्जिका स्थूलसंज्ञा
ग्राह्या वन्द्यागमज्ञै: प्रतिशरदुदयन् नित्यनैमित्तिकेषु ।
एकादश्यादिपर्व्वव्रतचरयजनश्राद्धदेवोत्सवादौ
ग्रस्ता विस्तार्य्य सूक्ष्मा भवतु भुवि हिता बृंहिता संहितार्थैः॥२१०॥

नित्यनैमित्तिकाद्युत्सवार्थोत्सुकः
पञ्जिकां व्यञ्जयन्नर्थमात्रूर्जिताम् ।
अञ्जनाभाचले भ्राजते यः सदा
कञ्जनाभं भजे तं भवोद्भञ्जनम् ॥ २११ ॥

इत्युत्कलोज्ज्वलनृपालकुलप्रसूत-
श्रीचन्द्रशेखरकृतौ गणितेऽथ सिद्धे ।
सिद्धान्तदर्पण उपाहितबालबोधे-
ऽयात्पञ्चमः स्फुटखगः सफलः प्रकाशः ॥ २१२ ॥

इति श्रीचन्द्रशेखरसिंहकृतौ सिद्धान्तदर्पणे स्फुटाधिकारे सखगफलग्रहस्फुटीकरण-
स्थूलपञ्चाङ्गवर्णनो नाम पञ्चमः प्रकाशः ।

षष्ठः प्रकाशः ।

सूक्ष्मपञ्जिकाकारणादिवर्णनम् ।

उद्वाहोपनयप्रयाणनिलयकृत्यादिषु द्रागहा-
रम्भेष्विष्टफलाप्तये किल मया सूक्ष्मोच्यते पञ्जिका ।
दृक्सिद्धापममार्गणग्रहणयुग्योगोदयास्तं महा-
पाताद्यं तिथिभादि कार्य्यमनया सूक्ष्मार्कचन्द्रोद्भवम् ॥ १ ॥

दृष्टौ पञ्च५ तिथेः क्षये रस६मिता नाड्यः पुराणैर्मता
नित्यं यत्परमास्ततो व्यवहृतौ स्थूलेष्यते पञ्जिका ।
प्रत्यक्षानुभवं न लुम्पति वचो युक्तिर्यतस्तन्मया
तत् साक्षात्करणाय काम्यविधये सूक्ष्मा परा तन्यते ॥ २ ॥

दृक्तुल्यतां गच्छति पर्व्वसन्धिर्येनार्कविध्वोः परिधिद्वयेन ।
तस्मान्नसंसिद्धफलागताङ्का सत्पञ्जिका स्थूलतया पुरोक्ता ॥ ३ ॥

सूक्ष्मार्कंदोःखण्डफलैस्तु सूक्ष्मा कार्य्या हिमांशोर्बहुभिर्विशेषैः ।
तत्रैव सिद्धः परिधेरभेदात् फलैस्तदुत्थैः प्रथमग्रहः स्यात् ॥ ४ ॥

एतस्य सूक्ष्मस्य रवेश्च गत्या बिम्बप्रमाणं स्थिरपर्व्वसन्धिः ।
छाया भुवस्तद्युगमन्दकर्णः सूर्य्यग्रहे सिध्यति लम्बनञ्च ॥ ५ ॥

तुङ्गान्तरं पाक्षिकनामधेयं फलं दिगंशाख्यमदस्तुरीयम् ।
क्रमेण वक्ष्यामि निरीक्ष्य यत्नाच्चित्रां गतिं रात्रिपतेश्चिराय ॥ ६ ॥

अभीष्टकालोत्थितचन्द्रमन्दात् पक्षे सिते सत्रिभसूर्य्यहीनात् ।
कृष्णे त्रिभोनार्य्यमवर्ज्जिताद्यत् केन्द्रं तदीया भुजमौर्व्विका याः॥ ७ ॥

साभ्राङ्गभू१६०घ्नी त्रिगुणेन२४३८ भक्ता
स्फुटार्कचन्द्रान्तरदोर्गुणघ्नी ।
त्रिज्योद्धृता लब्धमतः कलाद्यं
गत्या विनिघ्नं प्रथमस्फुटेन्दोः ॥ ८ ॥

तन्मध्यगत्या७९०।३५ विहृतं फलं स्यात्तुङ्गान्तरं तेन विहीनयुक्ताः।
पर्य्यायतः सन्निभविन्निभार्कहीनेन्दुमन्दोच्चभवोत्थकेन्द्रे ॥ ९ ॥
तुलाधराजादिभषट्कनिष्ठे प्राक्स्थितचन्द्रो भवति द्वितीयः।
तत् सूक्ष्मसूर्य्यान्तरकेन्द्रपादयातैष्यदल्पाः कलिकाद्विनिघ्नाः ॥१०॥
मौर्व्वीकृताहारहृताः फलं स्यात् कलात्मकं पाक्षिकनामधेयम्।
पश्चार्द्धयोः प्राक्परयोस्तदाब्यहीनस्तृतीयत्वमुपैति सोऽयम् ॥ ११ ॥
सूर्य्योनितस्वोच्चविधूच्चशेष-
भुजांशकान्योऽन्यविघातपिण्डात्।
खाष्टेन्दु१८०भक्ताच्च फलं नवत्या९०
युक्तं तृतीयाय फलाय हारः ॥ १२ ॥
स्वर्णार्कदोःसूक्ष्मफलं दिगा१०प्तमाद्येन्दुगत्या हतमध्यभक्तम्।
तुर्य्यं फलं स्यात्क्रमतस्तदूनयुक्तः शशी दृक्सम एष सूक्ष्मः ॥ १३ ॥
स्थलीषु जङ्घ्यत एव यद्वद्भुजङ्ग ऋज्व्वीं गतिमेति गर्त्ते।
सदोच्चकर्षातिग एवमिन्दुस्तत्साम्यमागच्छति पर्व्वसन्धौ ॥ १४ ॥
तत्राप्यतुङ्गान्तरपाक्षिके स्यात् सूक्ष्मे दिगंशाख्यफलं यथाहैः।
मतात्पवक्रा स्वगतिर्विलेऽपि पार्श्वद्वयसङ्घट्टदाढ्यात् ॥ १५ ॥
भुजान्तराख्यं फलमर्कसूक्ष्मस्थूलात्मदोःखण्डफलाद्विधेयम्।
क्रमादण्ठ स्थूलविधौ न तु स्यात् स्फुटीक्रियाम्योऽन्यविपर्य्ययेण॥१६॥
तुङ्गान्तरं यत् फलमत्र सिद्धं त्रिज्याहतं तत् प्रथमेन्दुभान्वोः।
विश्लेषदोर्ज्याप्तफलं तदीयान्तरोत्थकोटीगुणसङ्गुणञ्च ॥ १७ ॥
त्रिज्योद्धृतं तत् पुनरर्कचन्द्रगत्यन्तरघ्नं त्रिगुणाप्तलब्धम्।
योज्यं तदेव प्रथमेन्दुभुक्तिफले भवेद्भुक्तिफलं द्वितीयम् ॥ १८ ॥
तत् संस्कृतं मध्यगतौ पुरोवद्भवेद्द्वितीया रजनीशभुक्तिः।
वर्गीकृतं पाक्षिकलिप्तिकाद्यं हारोद्भवस्यान्त्यफलस्य वर्गात् ॥१९॥

विशोध्य तच्छेषपदं द्वितीय-
चन्द्रार्कगत्यन्तरसङ्गुणं तत्।
गोभूघनाप्तं १७१९ सितदृग्द्वितीय-
भुक्तौ धनं पञ्चपुरोऽन्तिमाङ्घ्रौ॥ २०॥

त्र्यर्थं पदोर्मध्यमयोरिति स्यात् सूक्ष्मान्त्यभुक्तिः शशिनस्तृतीया।
दिनान्तरेन्द्वन्तरसंमिता वा तत्सिद्धतिथ्यादिशुभेषु चिन्त्यम्॥२१॥
विध्यादनिष्टं यदिहास्ति तत्तत्त्याज्यं पुनः स्थूलमते यदेतत्।
तत्रापि हेयं बहुसम्मतत्वात् स्थूलेन नित्यव्यवहारसिद्धेः॥ २२॥
व्यर्केन्दुकेन्द्रौजसमाङ्घ्रियुग्मं पञ्चादिमान्त्यार्द्धयुगं प्रमेयम्।
पञ्चाङ्घ्रयः केन्द्रभषट्कयोः स्युः शराम्बुराशि४५प्रमितैश्च भागैः॥२३॥

वक्ष्येऽजभुक्तिं ग्रहणे प्रसिद्धां
ययैव पर्व्वान्तगतैष्यकाले।
चन्द्रः स्फुटः स्यात् स्थितिमर्द्दकालौ
दृक्तुल्यतामेति यया च सिद्धः॥ २४॥

न्यस्य द्विधाथेन्दुगतेः फलं त-
दन्त्येन तुङ्गान्तरकेण१६० निघ्नम्।
परेण तन्मान्द्यफलेन३०१ भक्तं
गत्याद्ययाघ्नं किल मध्यया७९०।३५प्तम्॥ २५॥

फलान्वितं कर्किमृगादिमन्दकेन्द्रे तदाद्योनितमध्यभुक्तिः।
द्विधार्कभुक्त्या त्र्यंशितार्द्धहारभक्ताप्तयुक्ताऽन्त्यगतिः स्फुटेन्दोः॥२६॥
एकत्र नित्यान्यपरत्र काम्यान्यवेक्ष्य कर्त्तुं यदि पञ्जिकायाम्।
असम्मतिः स्याज्जगतः प्रयासात् कार्य्यं तदा सूक्ष्ममतेन सर्व्वम्॥२७॥
भूगर्भगे कल्पितसूक्ष्मगोले स्वदेशसूत्राकलितप्रदेशे।
कदम्बगोलाङ्कितभागलिप्ते दृष्टा ग्रहाः स्पष्टतया भचक्रे॥ २८॥

प्राग्भिमंता यत् सकलक्रियासु तत्सिद्धये पर्य्ययवीजक्लृप्तिः ।
पृथग्विधा कालवशादभिज्ञैर्विधीयते स्वीक्रियते च लोकैः ॥ २९ ॥

कर्म्मार्हपक्षाङ्गसमत्वसिद्धौ
निशापतेरेव महोपयोगात् ।
दृक्सिद्धयेऽस्य त्रिविधं हि वीजं
तुङ्गान्तराख्याख्यमकल्पिसूक्ष्मम् ॥ ३० ॥
तिथ्यावुड़ौ हिन्विपलप्रभेदो
वेद्यः परं विश्वसृजा न चान्यैः ।
श्रेयान् स तत् शक्र१४घटीप्रभेदात्
समुद्धरेत् सारमसारतो हि ॥ ३१ ॥

यत्तु स्थिरा पृष्टनिवासभाजां दृक्सूत्रतो लम्बनसूत्रसक्तात् ।
नभःसदो यत्र कदम्बगोलसूत्रेण विक्षेपवतोऽयनोत्थम् ॥ ३२ ॥
दृक्कर्म्मसाध्यं ध्रुवसूत्रसाम्यात्तद्युग्ममर्कग्रहयोऽटयुत्योः ।
स्यात् केवलं नत्वपरक्रियासु खार्द्धेऽयनान्ते स्फुटताप्रशेषात् ॥ ३३ ॥

ब्रह्मसंहितायाम्—वेलाहीने पर्व्वणि गर्भविपत्तिश्च शस्त्रकोपश्च ।
अतिवेले कुसुमफलक्षयोभयं शस्यनाशश्च ॥ ३४ ॥

गर्गसंहितायाम्—हीनातिरिक्तकाले फलमुक्तं पूर्व्वशास्त्रदृष्टत्वात् ।
स्फुटगणितविदः कालः कथञ्चिदपि नान्यथा भवति॥३५॥
दृक्समे पर्व्वणि नृपा निर्वैरा विगतज्वराः ।
प्रजाश्च सुखिनः सर्व्वे भयरोगविवर्ज्जिताः ॥ ३६ ॥

वशिष्ठवाक्यम्– यस्मिन् पक्षे यत्र काले येन दृग्गणितैक्यकम् ।
दृश्यते तेन पक्षेण कुर्य्यात्तिथ्यादिनिर्णयम् ॥ ३७ ॥

शाकल्यसंहितायाम्—संसाध्य स्पष्टतरं वीजं नलिकादियन्त्रेभ्यः ।
तत्संस्कृतासु सर्व्वे ग्रहाः साम्यं भजन्त्येव ॥ ३८ ॥

किं तेनापि सुवर्णेन कर्णघातं करोति यत्।
तथा किं तेन शास्त्रेण यत्र प्रत्यक्षतः स्फुटम्॥३९॥

कर्म्माईकाले लम्बनप्रतिषेधकवीजोपनययुक्त्यवचनं यथा—

यदि च लम्बनसंस्कृतखेटतस्तिथिमुखागमनं परिचोद्यते।
वधिर तर्हि तव श्रुतिगोचरं वितथमेव हि लम्बनशासनम्॥४०॥

अतः कुमध्यात्रतखार्द्धसूत्रे
दृक्तुल्यतामेति नभश्चरो यः।
स एव शुद्धः परमार्थतः स्यात्
स्फुटस्ततोऽन्ये विहगास्त्वतथ्याः॥ ४१ ॥

भूपृष्ठसर्व्वदेशानां मध्यमेव यतः समम्।
तत्तुल्यखेचरानीतं तिथ्याद्येव वरं ततः॥ ४२ ॥

दृक्करणैक्यविहीनाः खेटाः स्थूला न कर्म्मणामर्हाः।
अत इह तदर्हतायै तात्कालिकवीजविस्तरं वक्ष्ये॥ ४३ ॥

लिप्ता विधोरर्कमही११२मिता मे दृग्गोचराः प्रत्यहमीक्षितस्य।
कदम्बगोलागतसूत्रपाते क्रान्तौ धनर्णत्वजुषो भमध्यात्॥ ४४ ॥

मयायवीजोपनये यदन्ते सूर्य्योक्तमाद्यं परमं रहस्यम्।
प्रकाशये गोप्यमपीह वेदं प्रणम्य देवं जगतां हितार्थम्॥ ४५ ॥

ब्रह्मगुप्तसिद्धान्ते च—ब्रह्मोक्तं ग्रहगणितं महता कालेन यत्खिलीभूतम्।
अभिधीयते स्फुटं तज्जिष्णुसुतब्रह्मगुप्तेन। इति॥४६॥

लिप्ता विधोरर्कमहीति पद्यात्रमध्यता स्याद्विषुवांपमस्य।
तदाप्यवीजोपनयागुमेयं विक्षेपमत्यं कुवसुद्वि२८१लिप्तम्॥ ४७ ॥

यतो विधोः सचिभसायनस्य
क्रान्तिज्यका साद्रिगुणेन्दु१३७०तुल्या।

तद्वाण२८१निघ्नो त्रिगुणो३४३८हृतास्तं
धनर्णदृक्कर्म्मभुजेषु११२लिप्तम् ॥ ४८ ॥

आयाति तद्वीक्ष्य तदुक्तमेतद्दोर्ध्यं कदम्बध्रुवसूत्रमध्ये ।
सम्भाव्यते यद्यखिलश्रुतोक्ता दृक्कर्म्मतो भिन्नमितीह वीजम् ॥४९॥
तदापमस्याद्यविधोर्भमध्यं स्याद्यत्र कुत्राप्युडुचक्रवृत्ते: ।
तुङ्गान्तरं तत्फलमन्यमेव व्यलोकि सूर्य्येन्दु११२कालं तदाल्वे ॥५०॥
खाङ्गेन्दु१६०लिप्तं चिरकालतोऽभूत्तद्दृक्क्रियासावुररीक्रियेताम् ।
इत्यादि पूर्व्वोक्तिभिरेव सिद्धं वीजै: स्वकालाचितसमै: स्फुटत्वम्॥५१॥
समा: सहस्रान्तर एथकाले प्रोक्तक्रमेण प्रथमस्फुटेन्दो: ।
दृक्चन्द्रतो लप्सत एव यावान् भेद: स तद्वीजमिति प्रमेय: ॥५२॥
षट्षष्टि६६दण्डाभ्यधिका तिथिर्या ज्ञात्वा परान्हद्वयमश्नुते सा ।
सूक्ष्मैव नान्यातु तथाविधास्यात् षोढ़ाभिदाहि स्मृतिषु प्रसिद्धा॥५३॥
सायाह्नमात्रस्पृगमाह्नि पूर्व्वे परे दिनार्द्धात् पुरतो गता चेत् ।
तत्श्राद्धमुक्तं कुतपे परेद्यु: स्मृत्याच सूक्ष्मैव मता तिथि: सा ॥५४॥
यथाह गौतम:—पूर्व्वाह्ने चेत् प्रतिपदो भूते सायममा यदि ।
आरभ्य कुतपे श्राद्धं रौहिणं न तु लङ्घयेत् इति ॥५५॥

सप्तम्यादितिथित्रयक्षयघटीर्दृष्ट्वा रसोना:६ पुन:
षोढ़ा भेदविरोधशङ्कितहृदां मा भूदिहानादर: ।
सप्तम्यादिषु[३] पञ्चधान्यतिथिषु द्वि:षट्सु[१२] षोढेति चे-
त्तात्पर्य्यं स्मृतिजं विचिन्त्यमिह दृक्सिद्धेर्न कापि क्षति: ॥ ५६ ॥
मध्येपञ्चमिवेन्द्र१४सङ्ख्यकघटीभेदश्च पञ्चान्तयो:
स्याच्चेत् स्थूलमते तदा ग्रहणयो भूरिप्रभेदेक्षणात् ।
प्राच्यो लोकभियापि सूक्ष्मतिथिमन्वेष्टुं व्यधास्यन् श्रमं
सर्व्वैर्भेन्दुयुतेरनादृततया मन्ये तदीयां जडु: ॥ ५७ ॥

अथ गर्गवशिष्ठादिमुनिभिः परिकीर्त्तितम् ।
चिन्त्यं यात्राविवाहादौ सूक्ष्मर्क्षानयनं भुवे ॥ ५८ ॥

चन्द्रस्य मध्यमा भुक्ति ७९०।३५-
र्भभोगः सूक्ष्म उच्यते ।
सार्द्धभोगानि ११८५।५२।१८ षड्ब्रह्म-
राधादित्युत्तराणि च ४।१६।७।१२।२१।२६ ॥ ५९ ॥

अर्द्धभोगानि ३९५।१७।२६ पाशीन्द्रा-
हीशयाम्यानिलानि २४।१८।९।६।२।१५ षट् ।
शेषपञ्चदशैव १।३।५।८।१०।११।१३।१४।१७।१९।२०।२२।२३।२५।२७
स्युरेकभोगानि ७९०।३४।५२ भान्यतः ॥ ६० ॥

सर्व्वभोगोन २१३४५।४१।२५ चक्रस्या २१६००-
भिजिद्भोगोऽवशेषकः २५४।१८।३५ ।
वैश्व [२१] वैष्णवयो [२२] र्मध्ये
तद्भोगः स्थितिहेतुतः ॥ ६१ ॥

स्फुटेष्टखेटलिप्ताभ्यः प्रोज्झ्याश्विन्यादिभोगकान् ।
विशुद्धभोगसङ्ख्यानि भानि विद्यान्नतान्यतः ॥ ६२ ॥

तच्छेषो वर्त्तमानस्य भोगोऽतिक्रान्त उच्यते ।
अशुद्धभोगात् पतितो भोग्यः स्यात् कलिकात्मकः ॥ ६३ ॥

गतैष्याः कलिकाः षष्टिगुणिता ग्रहभुक्तिभिः ।
विहृता घटिकाद्याः स्युर्गतैष्याः फलसम्मिताः ॥ ६४ ॥

समसार्द्धार्द्धभोगानां भानां साभिजितामपि ।
विवाहादिषु गृह्यन्ते पादा भोगानुसारतः ॥ ६५ ॥

राश्यन्ते राशिसञ्चारो भान्ते भान्तरसञ्चरः ।
कर्त्तव्यो नात्र राशीनां नियमो नवभाङ्घ्रिजः ॥ ६६ ॥

यथैव सिंहमघयोः प्रवेशोऽप्येकदा स्थिते ।
सूक्ष्मा मघा कर्कटाख्यान् भागानष्टौ भुनक्ति हि ॥ ६७ ॥
ग्रहाणां गतिलिप्ताभिर्बिम्बव्यासविलिप्तिकाः ।
हृताः संक्रान्तिनाड्यः स्युर्भानोस्ताश्चातिपुण्यदाः ॥ ६८ ॥
भवन्ति मिश्रफलदाः स्वसंक्रान्तिगता ग्रहाः ।
मण्डलस्योभयस्थत्वादेवं नक्षत्रसन्धिगाः ॥ ६९ ॥
विकला विधुबिम्बस्यार्केन्दुभुक्त्यन्तरेण च ।
चन्द्रभुक्त्या च चन्द्रार्कभुक्तियोगेन चैतयोः ॥ ७० ॥
गत्यन्तरेण च हृता लब्धा दण्डादयः पृथक् ।
तिथिनक्षत्रयोगानां करणानाञ्च सन्धयः ॥ ७१ ॥
उत्पद्यन्ते यतोऽनन्ते तुङ्गापक्रमपातजाः ।
वीथयो मण्डलाकाराः स्वकक्षासु पृथग्विधाः ॥ ७२ ॥
तद्ग्रहाणां गतेर्मार्गः शीघ्रमन्दोच्चकर्षजः ।
प्रतिमण्डलनामा स्यात् क्रान्तियातोऽपमण्डलः ॥ ७३ ॥
विक्षेपमार्गः पातोत्थः कथ्यते च विमण्डलः ।
विषुवन्मण्डलाद्यास्तु वक्ष्यन्तेऽन्यप्रकाशके ॥ ७४ ॥
प्रतिलोमगतेः कल्पे क्रान्तिपातस्य पर्य्ययाः ।
दृक्समाः कल्पिताः खाद्रिचन्द्राभ्राम्बुधिषण्मिताः६४०१७० ॥७५॥
भचक्रं सग्रहं सोच्चं सपातं सकलोर्द्धगः ।
प्राक् पश्चात् प्रेरयत्येष क्रान्तिमार्गानुसारतः ॥ ७६ ॥
सप्त विंशतिभागान्तं प्राचीं मेषादिषट्कभाक् ।
प्रतीचीं प्रति तौल्यादिभार्द्धगः प्रक्षिपत्ययम् ॥ ७७ ॥
यत्प्रेरणाद्ध्रुविमुखास्ताराः स्वस्वापमस्थिताः ।
विक्षिप्ता इव दृश्यन्ते स्वस्थानाद्याम्यसौम्ययोः ॥ ७८ ॥

इष्टैर्दिनैस्तद्भगणा गुणिताः कल्पसावनैः१५७७९१७८२८००० ।
उद्धृता भगणाद्यादिः क्रान्तिपातः स्फुटो भवेत् ॥ ७९ ॥
तद्राश्याद्यं चक्रशुद्धं ग्राह्यं तद्बाहुलिप्तिकाः ।
द्विशताप्ताः फलानि स्युश्चलांशास्तेऽयनांशकाः ॥ ८० ॥
शिष्टाः षष्टिहतास्तेन हारेण२००प्ताः कलादिकाः ।
साष्टाविंशतिषष्ठ्यंशाः परा नव९।२८ गतिर्दिने ॥ ८१ ॥
करणाब्दमुखेऽंशाद्या दृग्भूपो२२ भूः१ कुसायकाः५१ ।
शराब्धयो४५ द्विवेदाश्च४२ धनाख्या वृद्धिशालिनः ॥ ८२॥
तुलाधरादिचक्रार्द्धस्थिते पातेऽयनांशकाः ।
ऋणाख्यास्तत्र मेषादिभार्द्धस्थे धनसंज्ञकाः ॥ ८३ ॥
नृ–तत् संस्कृताद्ग्रहात् क्रान्तिच्छायाचरदलादिकम् ।
स्फुटं दृक्तुल्यतां गच्छेदयने विषुवद्द्वयम् । इति ॥ ८४ ॥
सप्तर्षीणामगस्त्यस्य तथा संयमनीपतेः ।
तत्तत्पार्श्वस्थताराणां क्रान्तिपातो न चालकः ॥ ८५ ॥
एतेषां भगणस्थानां स्वस्थानाद्यदि दृश्यते ।
प्राग्गतिश्चलितं चक्रं तत्पश्चादवधारयेत् ॥ ८६ ॥
प्रत्यग्गतौ पूर्व्वचारं क्रान्तिं तदनुसारतः ।
क्रान्तिमार्गात् शरं भानां दिग्भेदं तद्वशाद्बुधः ॥ ८७ ॥
छायार्कात् साधितादल्पे करणागतभास्वति ।
तदन्तरमिता भागाः प्राक्चलांशाः प्रकीर्त्तिताः ॥ ८८ ॥
करणागतचण्डांशोरल्पे च्छाया विवस्वति ।
प्रत्यक्चलांशा विज्ञेयास्तदन्तरमिताः स्फुटाः ॥ ८९ ॥
किंवायनद्वये भानोरेकक्रान्तिस्थितिर्यदा ।
तत्कालस्फुटयोगार्द्धमयनांशग्रहादिकम् ॥ ९० ॥

तस्य चायनसंक्रान्तेरन्तरस्याश्चलांशकाः ।
प्राक्पश्चादयने क्रान्ते*र्धनर्णाख्याः क्रमादमी ॥ ९१ ॥
प्राक्पश्चिमायतस्यैव ग्रहसञ्चारवर्त्मनः ।
पार्श्वयोर्वक्रता नाम क्रान्तिश्चापक्रमोऽपमः ॥ ९२ ॥
खगोले कल्प्यते रेखा क्रान्तिमार्गाभिधा हि या ।
त्रैलोक्यात् संस्कृते चक्रे चलांशैरादिमध्ययोः ॥ ९३ ॥
सा नभोमध्यगा राशित्रयान्ते सौम्यगा ततः ।
यावत्सार्द्धत्रिपञ्चांशा२३।३० नवभान्तेऽपि याम्यगा ॥९४॥
क्रान्तिज्या परमा तस्मात् खाद्रिविश्व१३७०कलोच्यते ।
चलांशसंस्कृतानां या ग्रहाणां बाहुमौर्व्विका ॥ ९५ ॥
परमापक्रमज्या१३७०घ्नी सोद्धृता त्रिज्यया३४३८थवा ।
शत१००घ्नी चन्द्रतत्त्वा२५१प्ता क्रान्तिज्या साभिधीयते ॥ ९६ ॥
तद्धनुःक्रान्तिकलिकाः क्रान्तिज्यावर्गवर्ज्जितात् ।
त्रिज्यावर्गात्११८१९८४४ पदं द्युज्यास्वाहोरात्रार्द्धकर्णकः ॥९७॥
शतघ्नी खेटकोटिज्या भूतत्त्वा२५१प्ता स्वभुक्तिभिः ।
गुणिता त्रिज्यया३४३८ भक्ता लब्धाः स्युः क्रान्तिभुक्तयः ॥ ९८ ॥
अयनांशैः संस्कृतस्य ग्रहस्याद्यन्तभार्द्धयोः ।
स्फुटक्रान्तिक्रमाद्गोलौ सौम्ययाम्याभिधौ मतौ ॥ ९९ ॥
भास्करस्य मते नास्ति प्रत्यक्चलनमायनम् ।
ग्रहे तत्संस्कृतेरेव धनत्वं वर्णितं यतः ॥ १०० ॥
तथापि ब्रह्मसौरोक्तेर्युक्तेश्चात्र मयोदितम् ।
प्राक्प्रत्यक्चलनं किन्तु च्छायार्कादुपलभ्यतेऽखिलम् ॥१०१॥

---

* संक्रान्तेरित्यर्थः ।

क्रान्तिज्या विषुवद्भाघ्नी द्वादशाप्ता चितिज्यका ।
त्रिज्याहता द्युजीवाप्ता चरज्याथ चरासवः ॥ १०२ ॥
तद्गुणस्तैरुदक्क्रान्तौ धनहीनौ पृथक् स्थितौ ।
सू—स्वाहोरात्रचतुर्भागौ दिनरात्रिदले स्मृते ॥ १०३ ॥
याम्यक्रान्तौ विपर्यस्ते द्विगुणे ते दिनक्षपे । इति ।
शरयुक्तोनितक्रान्त्या भचन्द्रादेरपि स्वके ॥ १०४ ॥
सू—विक्षेपापक्रमैकत्वे क्रान्तिर्विक्षेपसंयुता ।
दिग्भेदेऽन्तरिता स्पष्टा भास्करस्य यथागता । इति ॥१०५॥
व्यवहृत्यै चरं स्थूलं पलात्मकमुदीर्य्यते ।
एकद्वित्रिस्थहान्तोत्थं स्वदेशजचरत्रयम् ॥ १०६ ॥
आनीय त्रिभजाच्छोध्यं द्विभजं द्विभजात्पुनः ।
एकराशिजमेवं स्याच्चरखण्डत्रयं पृथक् ॥ १०७ ॥
सायनार्कादिदोराशिभागलिप्ताः पृथक्स्थिताः ।
एकराशेर्यदि न्यूनास्तदा भागाश्च लिप्तिकाः ॥ १०८ ॥
चरेणाद्येन गुणिताः शेषात् षष्ट्याप्तसंयुताः ।
त्रिंशद्विभाजिताः शून्ये राशिस्थाने फलान्विताः ॥१०९॥
तद्बाहुराशिरेकश्चेत्तत्स्थाने प्रथमं चरम् ।
निधायांशादिकं शुद्धं द्वितीयेन तथा हतम् ॥ ११० ॥
फलाढ्यं प्रथमं स्पष्टं बाहुराशिद्वयं यदि ।
तत्रादिद्वियुतिः स्थाप्या तृतीयघ्नं लवादिकम् ॥ १११ ॥
त्रिंशदाप्तयुतं प्राग्वदित्थं स्याद्विस्फुटं चरम् ।
प्रत्यंशं तद्विभज्यं वा सूर्य्यस्यैकैकराशिजम् ॥ ११२ ॥
अथोदयान्तरपलान्यर्कात् सायनसंस्कृतेः ।
क्रमाद्द्वित्र्याख्यानि राश्यर्द्धेषु त्रिषु त्रिषु ॥ ११३ ॥

सूर्य्या१२ नव९ च वेदा४श्च वेदा४ नव९ च भानवः१२ ।
चयमाद्यं वर्द्धमानं चीयमाणं ततस्त्रयम् ॥ ११४ ॥
स्वभार्द्धफलसंख्याग्नास्तिथ्या१५प्तास्तेष्विनांशकाः ।
फलं प्राक्पलतः स्वर्णं कार्य्यं वृद्धिचयक्रमात् ॥ ११५ ॥
तत्त्व२५संख्यार्कदोःकोटिसाम्ये स्यादथ सन्धिषु ।
गोलायनभवेष्वेषां शून्यता स्याच्चतुर्ष्वतः ॥ ११६ ॥
तद्घ्नीभुक्तिरहोरात्रपला३६००प्ताप्तकलादिकम् ।
सायनार्कौजयुग्माङ्घ्रेः कार्य्यखेटेष्वृणं धनम् ॥ ११७ ॥
ग्रहस्तिष्ठति यद्राशावयनांशपरिष्कृतः ।
तस्योदयासु गुणिता भुक्ती राशिकलो१८००द्धृता ॥११८॥
तत्फलाप्त्यास्त्रक्लिप्ताः२१६०० स्वाहोरात्रसवो मताः ।
ग्रहे वक्रगतौ तेन फलेन परिवर्ज्जिताः ॥ ११९ ॥
स्थूलन्तु नाड़िकाषष्टिः६० सूर्य्यसावनवासरम् ।
तत्राङ्कशर५९हीनाः स्युर्ग्रहर्क्षस्वदिनासवः ॥ १२० ॥
स्थूले दिने चेदुदयाः साध्यास्तात्कालिकाद्रवेः ।
सूक्ष्मे त्वौदयिकाद्भानोस्तदा तद्भादयः स्फुटाः ॥ १२१ ॥
क्रान्तिवृत्तद्वादशांशः खखाष्टेन्दु१८००कलोऽपि सन् ।
निजाहोरात्रवृत्तस्थो विषुवेऽतीव वक्रितः ॥ १२२ ॥
ऋजुश्चायनयोरन्ते याति यत्पश्चिमां दिशम् ।
ततो नैकविधा भुक्तिर्लग्नानां नाड़िकात्मिका ॥ १२३ ॥

एकराशेर्भयुग्मस्य
त्रिभानां ज्याः पृथक् पृथक्१७१९।२९७८।३४३८ ।
क्षतीकृता२९५४९६१।८८६८४८४।११८१९८४४स्ततः स्वस्व-

क्रान्तिज्या६८५ ११८६।१३७०वर्ग४६९२२५।१४०६५९६।
१८७६९००वर्जिता:२४८५७३६।७४६१८८८।९९४२९४४॥१२४॥
तन्मूलानि१५७६३७ २७३१३९।३१५३१५ त्रिजीवाभि३४३८-
गुणितानि५४२०४०८।९३९१४१३।१०८४०८७३ स्वया स्वया।
द्युजीवया३३६९ ३२२७ ३१५३ विभक्तानि तत्फलानां
१६०९ २९१० ३४३८ धनूंषि च १६७५ ३४७१ ५४०० ॥१२५॥
अधोऽधः प्रविशोध्यानि क्रमव्युत्क्रमतोऽसवः।
मेषकर्क्यादिलग्नानां भवन्ति व्यक्षदेशजाः॥ १२६ ॥
यद्वा राशित्रयद्युज्या३१५३
त्रिद्व्येकभगुणा३४३८ २९७८ १७१९हता
१०८४००१४ ९३८९६३४ ५४२०००७।
स्वस्वद्युज्या३१५३ ३२२७ ३३६९हृता लब्ध-
धनुःप्राणाः५४०० ३४७१ १६७५ पृथक्स्थिताः॥ १२७ ॥
त्रिभासुभ्यो द्विभप्राणाः शोध्या एकभजास्ततः।
भुजत्रिद्व्येकराशीनां भवेयुरुदयासवः॥ १२८ ॥

पञ्चाद्रिभूपा१६७५स्तर्काङ्क-
घना१७९६ नन्दाश्विगोभुवः१९२९।
नन्दाश्विगोभुवो१९२९ऽङ्काङ्क-
घनाः१७९६ पञ्चाद्रिषड्भुवः१६७५॥ १२९ ॥
गदिता उदयप्राणा मेषतौल्यादिषट्कयोः।
उदयेऽस्तमये मध्ये समाः स्युर्व्यक्षदेशके॥ १३० ॥
स्वदेशलग्नज्ञानार्थमधोऽधः परिशोधनम्।
चरासूनां तथा कार्य्यं ततः स्वचरखण्डकाः॥ १३१ ॥

मेषादिचितये त्वाद्याः कर्क्यादित्रितयेऽन्विताः ।
तुलादित्रय एवाद्या नक्रादित्रय उज्झिताः । १३२ ॥
राशीनामुदया एवं खचरैः संस्कृताः क्रमात् ।
स्वदेशजाः स्युः सर्व्वत्र मध्यलग्ना निरक्षजाः ॥ १३३ ॥
यावतो वेति कालेन राशिरेतस्य सप्तमः ।
तावतास्तमयं याति स्थूलेयं घेचकल्पना ॥ १३४ ॥
होराद्रेक्काणयोः कालः पूर्व्ववत् साध्यते हि यः ।
राश्यर्द्धत्रिलवक्रान्तिद्युज्याभिः स तु सूक्ष्मकः ॥ १३५ ॥
चलांशसंस्कृतः सूर्य्यो वर्त्तते यत्र मन्दिरे ।
तद्भोग्यांशादयो निघ्नास्तल्लग्नप्रमितासुभिः ॥ १३६ ॥
खरामैः३० र्विहृता लब्धाः प्रश्नाख्यास्तेऽसवो मताः ।
इष्टकालासुतः शोध्यास्ततस्तदपरोदयाः ॥ १३७ ॥
शोध्यास्वशुद्धलग्नस्य भुक्तप्राणा खवह्निभिः३० ।
हृत्वा मशुद्धमानाप्ता भागाद्या गतभान्विताः ॥ १३८ ॥
संस्कृता वैपरीत्येन चलांशैर्भवति स्फुटः ।
लग्नः स्वदेशसंसिद्धो राशिभागकलादिभिः ॥ १३९ ॥
इष्टकालासवोऽल्पाश्चेत् प्रश्नतस्त्रिंशदाहताः ।
लग्नाप्ता सायनार्काद्या व्यायनाः स्यात्तनुः स्फुटा ॥१४०॥
चलांशसंस्कृतस्पष्टलग्नभुक्तांशलिप्तिकाः ।
तन्मानघ्नाः खरामाप्ताः स्याप्या भुक्तासवस्ततः ॥ १४१ ॥
अधोऽधो लग्नमानाद्याः सायनार्कस्य भोग्यकैः ।
लग्नासुभिर्युतास्ते स्युरिष्टकालासवस्तनोः ॥ १४२ ॥
मध्यलग्नोऽपि संसाध्यो निरक्षोदयजासुभिः ।
स्वदिनार्द्धगतप्राणाः प्राच्याश्चेन्नष्टदीधितेः ॥ १४३ ॥

चलांशैः संस्कृतस्यैव भुक्तराश्यंशजासवः।
व्यक्षदेशभवा ये स्युर्नतास्तेभ्यो विवर्जिताः॥ १४४॥
ततो ये राशयोऽधोऽधस्तत्प्राणाः प्रतिलोमतः।
शोध्यास्त्वशुद्धा भसवस्त्रिंशद्घ्नाः पूर्व्वलग्नजैः॥ १४५॥
प्राणैर्हृताः फलांशाद्यं शोधितं त्रिंशदंशतः।
यत्स्याद्गृहादिकं तच्च व्युत्क्रमाच्चलभागकैः॥ १४६॥
संस्कृतं मध्यलग्नः स्यात्मध्यभं स्वार्कं इत्यपि।
यदि पश्चान्नतः कालस्तदा सायनभास्वतः॥ १४७॥
भोग्यभांशनिरक्षासूनूर्ध्वमध्यभजानसून्।
प्रोज्झ्याशुद्धनतप्राणान् हत्वा गगनवह्निभिः३० ॥ १४८॥
हृत्वा तल्लग्नजप्राणैर्लब्धांशाद्यं भपूर्व्वकम्।
विलोमसंस्कृतं चेत्स्याच्चलांशैर्मध्यभं हि तत्॥ १४९॥
प्राक् पश्चात् सायनार्कोत्थभुक्तभोग्यासुतो यदि।
अल्पाननतासवस्तत्ते त्रिंशद्घ्नास्तल्लग्नजासुभिः॥ १५०॥
उद्धृता लब्धभागाद्यैः प्राक् पश्चान्नतयो रविः।
हीनयुङ्मध्यलग्नः स्याद्दिनार्द्धे स्फुट एव सः॥ १५१॥

इष्टेष्योदयजान्तरासु गुणिताः प्राच्याच्चलांशादयः
खाग्न्या३०प्ताः फलहीनयुक् स उदयः स्यादेष्य ऊनेऽधिके।
यातेष्टान्तरनिघ्नखाग्नि३०विहृतप्रत्यक्चलांशैर्गते
लग्नेऽल्पेऽधिक ऊनयुक् स्वक इति स्याल्लग्नमानं स्फुटम्॥१५२॥
पश्चात्प्रागयनांशकेषु तनवो व्यक्षे चरा१।४।७।१० इद्रात्मकाः३।६।९।१२
साक्षे मेषघटौ युवत्यनिमिषौ देशे स्थिराः स्युः क्रमात्।
इत्थं संस्कृतलग्नमानवशतः स्वाभीष्टदिष्टे स्फुटी-
कार्य्याश्चेत्तनवस्तदायनलवैर्नाड्यन्तयोः संस्कृतिः॥ १५३॥

रामा: षड्विशिखै:३।५६ शता: शतभुजै४।२४ रर्णा: खरै:५।७ सायका भूभृद्वह्निभि५।२७राशुगा: शतगुणै५।३४र्बाणाश्च पञ्चाश्विभि:५।२२। मोक्षे भाद्युगो क्रमोत्क्रमवशात् स्युर्लम्बदण्डा: पलै: सम्यक्त्र्यश्विभुजायनांशकलनात् कार्यास्त एते स्फुटा: ॥ १५४ ॥

वेदा शावकुभि:४।१७ शता रसशरै४।५६र्बाणाश्च नन्दाश्विभि५।२९- र्बाणा बाणगुणै:५।३५ शरा: शरभुजै५।२५रर्थाश्च नेत्राश्विभि:५।२२। बाणा रूपगुणै:५।३१ शरा रसगुणै५।३६रर्था: पृषत्केन्दुभि५।१५- र्वेदा बाणगुणै:४।३५ शताश्च शिखिभी४।३ रामा रसार्थै:३।५६ क्रियात् ॥ १५५ ॥

सर्वे क्रायनसिद्धमध्यतनवो वेदा: शतार्थै४।५४ शरा भूपै५।१६स्ते द्विभुजै:५।२२ शराश्च विशिखै५।५ र्वेदा: शताश्चोश्विभि:४।४४ । वेदा नन्दगुणै४।३९स्तुलादिषु पुनर्मेषादिवत् साम्प्रतं प्राक्पश्चादयनांशभूरितगुतामालोच्य साध्या बुधै: ॥ १५६ ॥

लेख्या गर्भवशिष्ठमुख्यगदिता राश्यादित: साधिता षष्टाविंशतिभभ्रुवास्तदुपरि स्थूलाश्च लिप्तात्मका: ।* सञ्चाराय नभ:सदां च पदकैस्ते क्रान्तिपातोद्भवा राश्याद्या: सगतिध्रुवैर्गुणनगै७३स्तत्क्षय: पातवत् ॥ १५७ ॥

लिप्ताद्या: क्रान्तिपातस्वगतिरिह वियत्० ।
खं० कुरामा३१ द्विरामा:३२
शर्था५१ बाणाग्नयो३५ऽङ्गा६न्यनलशरमिता५३
नागबाणा५८दस्त्रिपक्षा:२३ ।
कल्यादौ तद्ध्रुवो द्व्यगगननमकला:७०२
कारणाद्या गृहाद्या

---

* नक्षत्रध्रुवराश्यादय: परिशिष्टे प्रदत्ता: ।

रामा३ भूपा१६ स्त्रिरामाः३३ शिखरिजलधयो४७
भानि२७ पूर्णार्णवाश्च४० ॥ १५८ ॥

साध्या वा मध्यमार्काग्रुगतकलिसमागोक्तुषष्ठ्यंशयुक्ते-
र्गोभूपघ्नै२१६।१६र्वियुग्नाद्विरयशत१००हृताभूपतत्त्वा२५१६प्तहीनाः।
षष्ठ्यासांशा हृतास्ते पुनरुदधिशरै५४र्हारतः शेषहाने-
स्तद्युग्माल्पाश्चलांशा विषमसमफलानुक्रमात् स्वर्णसंज्ञाः ॥ १५९ ॥

भूयः सायनभानुदोर्जलधिह२४क्खण्डोद्भवाः क्रान्तयो
द्युज्याश्चोत्कलमध्यजाः शितिगिरौ सिद्धाश्चरार्द्धासवः ।
नैरक्षा उदयासवः क्रियमुखा संसाध्यलेख्याः शिशो-
र्बोधायाप्युदयान्तरासव इमे स्पष्टाः स्युराक्रान्तरैः ॥ १६० ॥*

प्राग्जन्मार्जितचित्रकर्मविसरं संसारिणां प्राणिनां
यः संप्रापयितुं सरोजजगुणः संसृज्य खेटव्रजम् ।
द्राक्छन्दप्रवहापमादिविविधभ्रान्तौ नियोज्य स्वयं
तन्मुक्त्यै पुरुषोत्तमाख्यसहजन्नामैतमीशं भजे ॥ १६१ ॥

इत्युत्कलोज्ज्वलनृपालकुलप्रसूत-
श्रीचन्द्रशेखरकृतौ गणितेऽत्रसिद्धे ।
सिद्धान्तदर्पण उपाहितबालबोधे
षष्ठोऽपमाद्यरविन्दुरगात्प्रकाशः ॥ १६२ ॥

इति श्रीचन्द्रशेखरसिंहकृतौ सिद्धान्तदर्पणे स्फुटाधिकारे सूर्यापक्रान्त्यादिवर्णनो नाम षष्ठः प्रकाशः ।

---

* क्रान्तिपातस्य पदकानि परिशिष्टे प्रदत्तानि ।

त्रिप्रश्नाधिकारः ।

सप्तमः प्रकाशः ।

शङ्कुच्छायादिवर्णनम् ।

दिग्देशकालकलनार्थमथाभिधास्ये
त्रिप्रश्ननामकमकर्कशवाक्यचक्रम् ।
सर्व्वोपकारकतया प्रथितं प्रकाशं
याश्रं मुदोपकरवाव्यमतिप्रवोधैः ॥ १ ॥

दिक्साधनार्थमवनौ सुसमीकृतायां
तोयैर्विलिख्य चतुरश्वि२४मिताङ्गुलेन ।
सूत्रेण मण्डलममुष्य समस्य मध्ये
सूर्या१२ङ्गुलं सुसरलं निदधीत शङ्कुम् ॥ २ ॥

तच्छायमाविशति यत्र यतो निरेति
प्राक्पश्चिमस्थित इमे किल तत्र बिन्दू ।
दत्त्वा ततश्च शरबाहु२५समाङ्गुलेन
सूत्रेण विम्बयुगलं विदधीत धीमान् ॥ ३ ॥

या तत्परस्परसमाक्रमणोत्थरेखा
मत्स्याकृतिर्भवति तन्मुखपुच्छमार्गैः ।
चिह्नं भवेद् यमकुवेरदिशोरिहैौज्झि
प्राग्बिन्दुसंस्कृतिरपक्रमजाल्पभेदात् ॥ ४ ॥

याम्योत्तराङ्कपरि यद्वलयद्वयोत्थ-
मीनेन वासवजलाधिपयोर्दिशौ स्तः ।
दिङ्मध्यसूत्रकृतवृत्तचतुष्टयोत्थ-
मीनैर्भवन्ति विदिशोऽन्तरजाश्चतस्रः ॥ ५ ॥

शङ्कुच्छायाकृतियुतिपदं कर्ण इत्युच्यते तद्-
वर्गाच्छङ्कोः कृति१४४विरहितात्स्यात्पदं भाप्रभायाः।
वर्गेणोनात्पदमपि नरः शङ्कुभे कोटिबाहू
तद्युग्माशान्तरमविहितं कर्णसंज्ञं सुधीराः॥ ६॥
योग्यं वर्गं चरमविषमात्प्रोज्झ्य मूलं द्विनिघ्नं
कृत्वा हृत्वा समकममुना तत्परा लब्धवर्गम्।
त्यक्त्वा पङ्क्तौ द्विगुणितमिदं न्यस्य लब्धं चलन्त्या
पङ्क्त्या प्राग्वद्भवति हरणे स्यात्पदञ्चार्धमस्याः॥ ७॥
मूलादल्पः प्रभवति यदा मूलशेषस्त्रिनिघ्नो
लिप्तीभूतो* रस६हृत सरूपेण१ मूलेन भक्तः।
लब्धा लिप्ता यदि पदसमश्चाधिकोऽसौ द्विनिघ्नः
सैकोऽब्धि४घ्नत्रियुतपदहृत् स्यात्कलाद्या पुरोवत्॥ ८॥
आयुर्दाये गुणककलिकामात्रभेदाद्विसप्त७२-
त्यक्ता भेदो भवति यदतः सूक्ष्मकर्माप्त्र कार्य्यम्।
रूपादीनां कुरुत नवभिः फालकैर्घातमस्मा-
न्मूलं लिप्तादि च विकलितात्पूर्व्ववच्छेषकर्म्म॥ ९॥
येषां येषां गुणनवशतो मूलमानेतुमिष्टं
ते ते हस्ताङ्गुलमुखमया व्याकलाद्यात्मका वा।
अङ्का श्राह्याः कृतिपदविधौ रूपलिप्ता विलिप्ता
रूपाद्यं स्याद्विकलितकृतेर्मूलमाप्तं खषड्भिः६०॥ १०॥
ऋज्वी वृत्ता समपृथुशिखा मध्यमूला नृयष्टि-
र्दीर्घाल्पा वाङ्गुलमिति मतो द्वादशांशः किलास्याः।

---

* लिप्तीभूतचतुर्गुणत्रियुतमूलहृत इत्यर्थः।

किंवा कालानयनविधये शङ्कुमानोच्चयष्टिं
कृत्वा छायां कलयतु पुरोवर्त्तिनीं पादमध्यात् ॥ ११ ॥
मृत्पिण्डं वा स्वनयनसमोच्चाश्रके बिभ्रदेत-
च्छायाचिह्नं किमपि विदधत् स्वाङ्गुलिभ्यां त्यजेत्तम् ।
यत्रैवासौ निपतति ततो यावदङ्घ्रिः प्रमाता-
नेत्रोच्छ्रायाद्यवमितैरङ्गुलैर्भा भवेत्तु ॥ १२ ॥
छाया यस्माद्धिमकरतनूमध्यबिन्दोः सदेष्टा
तद्बिम्बान्ते घनभुवि तमोऽभावतः सा न दृश्या ।
तस्मात्कर्णक्षितिविधुभुजां२११ग्रेन युक्तैव कार्या
यद्बिम्बार्धं शिवभुज२११गुणं मध्यकर्णोऽत्र तस्य ॥ १३ ॥
शङ्कुर्नरः कोटिरुदीरितोऽत्र छायाप्रभाख्या भुज इत्यभिज्ञैः ।
श्रुत्याख्यमेतत् कृतियोगमूलं चैवं त्रिकोणं खलु कर्मभूमिः ॥ १४ ॥
प्राक्पश्चात् खार्द्धगा रेखा सममण्डलमुच्यते ।
निरक्षोर्द्धगता या सा विषुवन्मण्डलाभिधा ॥ १५ ॥
अक्षे क्षितिजसंलग्नं ध्रुवद्वन्द्वयुतञ्च यत् ।
दृक्समुन्मण्डलाख्यं तन्मेरोरुपरि संस्थितेः ॥ १६ ॥
विस्तृतानि निरक्षे तु तनूनि ध्रुवसन्निधौ ।
अन्यान्युरावृत्तानि प्राक्परायतभावतः ॥ १७ ॥
नाडीवृत्तं वैषुवतं प्रतिव्यपमुखाश्च ये ।
मण्डलास्तेऽपि लेख्याः स्युर्भूगोले ख इवाखिलाः ॥ १८ ॥
दृष्टवस्त्वार्द्धजा भा चेत् शङ्कुमूलादुदक्स्थिता ।
तदा तद्विषुवच्छायान्तरमग्राभिधीयते ॥ १९ ॥
याम्यस्था चेद्युता साग्रा विषुवच्छायया मता ।
सममण्डलगे भानौ पलभैवोत्तराग्रका ॥ २० ॥

विषुवद्दिनमध्यस्थद्युमणेर्गगनार्द्धतः।
नतिरक्षः पलस्तस्मान्नतिर्लम्ब इतीर्य्यते ॥ २१ ॥
ध्रुवस्योन्नतिरक्षांशतुल्या लम्बसमा नतिः।
अक्षभा पलभाच्छाया विषुवद्दिनमध्यजा ॥ २२ ॥
सू—शङ्कुक्षभाहते त्रिज्ये पृथक्कर्णविभाजिते।
लब्धाक्षज्ये तयोश्चापौ लम्बाक्षौ दक्षिणौ सदा। इति ॥२३॥
स्वदेशाक्षप्रभाज्ञानं वक्ष्ये सिद्धान्तसम्मतम्।
दक्षिणोत्तररेखास्थो भुजो यः स्वदिनार्द्धजः ॥ २४ ॥
तेन संगुणिता त्रिज्या कर्णाप्ता तद्धनुःकलाः।
नता मध्याह्नसूर्य्यस्य भुजे सौम्ये तु दक्षिणाः ॥ २५ ॥
याम्ये सौम्याः स्फुरेताश्च क्रान्तिलिप्ताश्च भास्वतः।
दिग्भेदे मिश्रिताः साम्ये विश्लिष्टाः स्वाक्षलिप्तिकाः ॥ २६ ॥
सू—तज्ज्याक्षज्याथ तद्वर्गं प्रोज्झ्य त्रिज्याकृतेः ११८१८८४४ पदम्।
लम्बज्याक्षगुणोऽर्क १२ घ्नो लम्बज्याप्तोऽक्षभा भवेत्। इति ॥२७॥
छायार्कानयनं वक्ष्ये स्वदेशे ये पलांशकाः।
मध्याह्नार्कनतांशाश्च दिक्साम्ये तदन्तरम् ॥ २८ ॥
दिग्भेदे तद्युतिः क्रान्तिस्तज्ज्या त्रिगुण ३४३८ ताड़िता।
परमापक्रमज्या १३७० प्ता भुजज्यास्या धनुःकलाः ॥ २९ ॥
ग्राह्यास्ताः सायनेऽजादौ कर्क्यादौ भार्द्धतश्च्युताः।
तुलादौ भार्द्धसंयुक्ताश्चक्राद्वना मृगादिके ॥ ३० ॥
ततोऽयनांशलिप्ताद्यैर्वैपरीत्येन संस्कृताः।
भवन्ति स्वदिनार्द्धार्कभुक्तस्फुटग्रहादयः ॥ ३१ ॥
स्फुटार्कोनात् समन्दोच्चात् फलं वामं स्फुटे रवौ।
असकृद्यत्नहीनश्चेत् स्यान्मध्यार्कः स्थिरत्वभाक् ॥ ३२ ॥

सू—स्वाचार्कापक्रमद्युतिर्दिक्साम्येऽन्तरमन्यथा ।
स्युर्नतांशा रवेस्तेभ्यः साध्ये दोःकोटिमौर्व्विके । इति॥३३॥
शङ्कुमानाङ्गुलाभ्यस्ते दोर्ज्यात्रिज्ये यथाक्रमम् ।
कोटीज्यया विभज्याप्तौ छायाकर्णावहर्दले ॥ ३४ ॥
उन्मण्डलस्थखेटस्य क्रान्त्योत्तरयाम्ययोः ।
चितिजोर्द्धाधरस्थानो भवत्युन्नतजो नरः ॥ ३५ ॥
विषुवद्भापमज्याघ्नो कर्णाप्तोह्नतना भवेत् ।
त्रिज्योन्मण्डलशङ्कुघ्नो चरज्याप्ता च यष्टिका ॥ ३६ ॥
यष्टिरुन्नतशङ्क्वाढ्या तदूनोत्तरयाम्ययोः ।
गोलयोः क्रमतः शङ्कुर्भवति स्वदिनार्द्धजः ॥ ३७ ॥
अथवा वक्ष्यमाणाग्र्या गुणितोह्नतशङ्कुना ।
चरज्याप्ता भवेच्छङ्कुरुदग्दक्षिणकाष्ठयोः ॥ ३८ ॥
सू—नतांशभुजकोटिज्ये दृग्ज्याशङ्कुज्यके मते ।
क्रान्तिज्या विषुवत्कर्णहताप्ता शङ्कुजीवया । इति ॥ ३९ ॥
अग्रा माध्याह्निकी सैव सौम्ययाम्यापमानुगा ।
स्वेष्टकर्णहता मध्यकर्णाप्ताग्रेष्टकालिका ॥ ४० ॥
किंवा मध्येष्टकर्णाभ्यां क्रान्तिज्या गुणिता पृथक् ।
लम्बज्याप्ता च मध्याग्रा स्वेष्टाग्रा भवति क्रमात् ॥ ४१ ॥
चलांशसंस्कृते भानौ मेषादौ गोल उत्तरः ।
तुलादौ संस्थिते याम्यः पुरोक्तोऽप्यत्र कार्य्यतः ॥ ४२ ॥
सौम्यगोले यदार्काग्रा विषुवच्छायतोऽधिका ।
तत्तयोरन्तरं याम्यभुजः स्याच्छङ्कुमूलतः ॥ ४३ ॥
न्यूना चेदन्तरं सौम्यो बाहुर्याम्ये तु गोलके ।
अक्षप्रभाग्रयोर्योगः सौम्यो बाहुर्दिनार्द्धजः ॥ ४४ ॥

सममण्डलरेखायां यदा विशति शङ्कुभा ।
तदा भाकर्णकालाः स्युः सममण्डलजा इति ॥ ४५ ॥
सममण्डलभानः स्याद्रवौ दक्षिणगोलगे ।
अक्षाधिकेऽपमे सौम्ये न स्यात्तन्नाल्पके भवेत् ॥ ४६ ॥
लम्बज्या विषुवद्भाघ्नी सौम्यक्रान्तिज्ययोद्धृता ।
सममण्डलकर्णः स्यात् किंवाक्षज्यार्क१२ताडिता ॥ ४७ ॥
तत्क्रान्तिज्योद्धृता किंवा दिनार्द्धश्रवणाहता ।
अक्षप्रभा दिनार्द्धाग्राहृता कर्णः स एव हि ॥ ४८ ॥
अक्षकर्णहता सौम्यक्रान्तिज्याक्षप्रभोद्धृता ।
सममण्डलशङ्कुः स्यात्तत्त्रिज्यावर्ग११८१९८४४आन्तरात् ॥ ४९ ॥
मूलं दृग्ज्यारवि१२घ्ना सा शङ्कुभक्ता भवेत्प्रभा ।
त्रिज्या सूर्य्यहता तेन* भक्ता प्रागुदिता श्रुतिः ॥ ५० ॥
सू—स शङ्कुः स्वाक्षजीवाघ्नः परक्रान्तिज्यया१३७०हृतः । इति ।
फलच्छायार्कबाहुज्या तद्धनुर्भुजकेन्द्रकम् ॥ ५१ ॥
ततः पूर्व्ववदानेयौ छायार्कस्फुटभास्करौ ।
अथोच्यते कोणशङ्कोः सिद्धयेऽग्रज्यकादिकम् ॥ ५२ ॥
सू—स्वक्रान्तिज्या त्रिजीवा३४३८घ्नी लम्बज्याप्ताग्रमौर्व्विका ।
स्वेष्टकर्णहता भक्ता त्रिज्ययाग्राङ्गुलात्मिका६६ ॥ ५३ ॥
खमध्यात् कोणरेखास्थसूर्य्यात् क्षितिजगामिनी ।
कोटीज्या कोणशङ्कुत्वेनोच्यते तद्विलोमगा ॥ ५४ ॥
या विदिक्षु च या च्छाया कोणच्छायेति सा मता ।
सौम्यापमे स्वाक्षसमे न स्यातां कोणशङ्कुभे ॥ ५५ ॥

---

* सममण्डलशङ्कुना ।

यदि मध्याह्नगो भानुर्दक्षिणस्यां नतस्तदा ।
कोणशङ्कुस्तदाग्नेय्यां नैर्ऋत्यां प्राक्पराह्णयोः ॥ ५६ ॥
स नतश्चेदुत्तरस्यां तदैशानमरुद्दिशोः ।
कोणशङ्कुप्रभाकर्णैः कोणाख्यं साध्यतां नतम् ॥ ५७ ॥
त्रिज्यावर्गार्द्धतो५९०९९२२५ग्रज्यावर्गोनात्कृतवह्निभिः१४४ ।
निघ्नाकृवर्गदल७२युक्पलभा वर्गभाजितात् ॥ ५८ ॥
लब्धं तत्करणी नाम कर्मभूमौ निधायताम् ।
पुनरग्रज्यकार्क१२घ्नविषुवच्छायताडिता ॥ ५९ ॥
इषुद्रा७२ध्येनाक्षभावर्गेणोद्धृताक्षफलं भवेत् ।
तद्वर्गकरणीयोगान्मूलमक्षफलान्ययुक् ॥ ६० ॥
क्रमतः कोणशङ्कुः स्याद्दक्षिणोत्तरगोलयोः ।
सू—तत्त्रिज्यावर्गविश्लेषान्मूलं दृग्ज्याभिधीयते ॥ ६१ ॥
स्वशङ्कुना विभज्याप्ते दृक्त्रिज्ये द्वादशाहते६७ ।
छायाकर्णौ तु कोणेषु यथास्वं देशकालयोः । इति ॥ ६२ ॥
संस्कृतस्वायनांशैर्या भास्वतो बाहुमौर्व्विका ।
सान्त्यापक्रमजीवा१३७०घ्नी लब्धज्यासोदयज्यका ॥ ६३ ॥
यशोदयज्या भूरामसिद्धा२४३१स्तथायनान्तगः ।
विदिग्भूदयमस्तञ्च यात्यर्को विषुवे पुनः ॥ ६४ ॥
सर्व्वत्र पूर्व्वापरयोः समेर्व्वीः परितो भ्रमन् ।
कोणस्थे प्राङ्नतं यावत्तावत्प्रत्यङ्नतं रवौ ॥ ६५ ॥
क्रान्तिभाघटिकाद्याद्यं सर्व्वं पूर्व्वं दिनार्द्धजात् ।
भानोः संसाध्यतत्कालप्रभवात् पुनराक्रमेत् ॥ ६६ ॥
अभीष्टकालतश्छाया छायातः काल उच्यते ।
यजुष्मनाज्जन्मयशादौ सलब्धाः स्युर्ग्रहाः स्फुटाः ॥ ६७ ॥

इष्टकालनतासुभ्यो योत्क्रमज्या प्रसाध्यते।
सा नतोत्क्रमजीवेति ज्ञेया वासरभागयोः॥ ६८॥
त्रिज्याचरज्या हीनाढ्या दक्षिणोत्तरगोलयोः।
अन्त्या नतोत्क्रमज्योना सोन्नतज्याभिधीयते॥ ६९॥
स्वाहोरात्रार्धकर्णेन गुणिता सा त्रिजीवया।
विभक्ता चेन्नवेच्छेदो लम्बज्याघ्नः स भाजितः॥ ७०॥
त्रिभज्यया भवेच्छङ्कुस्तद्वर्गपरिशोधितात्।
त्रिज्यावर्गात् पदं दृग्ज्या छायाकर्णौ तु पूर्ववत्॥ ७१॥
द्र-अभीष्टच्छायया भ्यस्ता त्रिज्या तत्कर्णभाजिता६८।
दृग्ज्या तद्वर्गसंशुद्धा त्रिज्यावर्गाच्च यत्पदम्॥ ७२॥
शङ्कुः स त्रिभजीवाघ्नः स्वलम्बज्याविभाजितः६९। इति।
किंवाऽन्त्यकर्णगुणितः सूर्या१२ग्रच्छेदसंज्ञकः॥ ७३॥
स त्रिज्याघ्नो द्युजीवाप्त उन्नतज्या तयोनिता।
स्वान्त्या नतोत्क्रमज्या स्यात्तस्याश्चापं नतासवः॥ ७४॥
स्ववासरदलप्राणास्तदूनाश्चोन्नतासवः।
रसो६द्धृता विनाड्यः स्युः प्राक्पश्चिमकपालयोः॥ ७५॥
प्रदर्श्यते विशेषोऽत्र यद्यल्पा सप्तविंशतेः।
भवेन्नतोत्क्रमज्या तदन्त्या वर्गात्परित्यजेत्॥ ७६॥
उन्नतज्याहतिं शेषान्मूलं त्रिज्यान्त्यजीवयोः।
योगार्धेन हृतं भज्यादन्त्यया स्युर्नतासवः॥ ७७॥
नतोत्क्रमगुणस्त्रिज्याधिकश्चेत्त्रिज्ययोज्झितः।
शेषात् क्रमगुणाच्चापस्त्रिज्याचापा५४००न्वितोऽसवः॥ ७८॥
एवं नतासवस्त्रिज्याधगुणो५४०० यदि चाधिकाः।
तदा तदूनिताः शेषात् क्रमज्या त्रिज्ययान्विता॥ ७९॥

स्वान्नतोत्क्रमजीवाथ प्राक्सिद्धा ये नतासवः ।
स्वाहोरात्रास्तु गुणिता: सूक्ष्मायक्रांस्तुभि२१६००र्हृता: ॥८०॥
छायार्कस्याप्ययाग्रात: सममण्डलशङ्कुत: ।
वक्षाम्यानयनं स्वाग्रागुणिता लम्बमौर्व्विका ॥ ८१ ॥
इष्टकर्णाङ्गुलैर्भक्ता क्रान्तिज्यातो भुजज्यका ।
तत: प्राग्वत्पदैश्छाया सूर्य्योऽग्रैरायनै: स्फुट: ॥ ८२ ॥
त्रिभजीवा३४३८र्का१२गुणिता समविम्बश्रवो हृता ।
सममण्डलशङ्कु: स्यात् सोऽभ्यस्त: स्वाक्षजीवया ॥ ८३ ॥
परमापक्रमज्या१३७०प्त: फलं भानोर्भुजज्यका ।
तत: केन्द्रं ततश्छायारवि: प्राग्वदसौ स्फुट: ॥ ८४ ॥
छायाभ्रान्तिपथो निरूप्यत इह प्राग्भै: समे भूतले
वृत्ते यत्तलशङ्कुना न घटते सर्व्वत्र तत्सर्व्वदा ।
गोले तद्घटना भविष्यति यतस्तस्मिन्मया वक्ष्यते
रात्रे: काल इहोच्यतेऽथ भयुतौ वक्तव्यताराध्रुवै: ॥ ८५ ॥
मध्ये व्योमगतैश्चहृत्तवशतो निश्चित्य मध्यां तनुं
तां संस्कृत्य चलांशकैर्गतघटीरानीय रात्र्यर्द्धजात् ।
सूर्य्याक्रान्तचलांशसंस्कृतगृहाद्भोग्या घटीर्मध्यजा-
स्तद्युग्मान्तरभुक्तमध्यभघटी: संयोज्य सर्व्वास्तत: ॥ ८६ ॥
प्रोज्झ्यार्कद्युदलस्य शिष्टघटिका रात्रौ गता: स्युर्दिन-
स्यार्द्धेनाथ युता भवन्त्युदयत: सूर्य्यस्य ता निर्गता: ।
इत्थं मध्यभभोग्यकालतपनाक्रान्तर्क्षभुक्तान्तर-
चेत्राणाञ्च युतिर्दिनार्द्धरहिता स्यादेष्यकालो निशि: ॥ ८७ ॥
कालाद्ययद्यपि लग्नसिद्धिरुदिता भूयोऽत्र कौतूहलाद्-
याम्योदग्वलयोर्द्दगोडुवशतो दृग्दृक्२२चलांशस्फुटा: ।

ये प्रागुक्तलदेशजानि गदिता लग्नास्तदीयान्यहं
वक्ष्ये भुक्तपलान्यतः प्रमुदिताः स्युर्योगताराविदः ॥ ८८ ॥
यन्नक्षत्रगतार्कवासरदले यः स्यादिलग्नः स्फुट-
स्तस्मिन्भे गगनार्धगे स हि भवेत्तत्समोऽस्तं व्रजेत्।
विष्णौ(२२) खार्धगतेऽजलग्नजपलान्यम्भोधिनन्दा९४ धने(२३)
तस्मात् खाक्षतयः२२० प्रचेतसि(२४) वृषा-
द्व्योमाष्टनेत्राणि२८० च ॥ ८९ ॥
प्राग्भाद्रे(२५)ऽश्विदृष्यो२४ व्रजन्ति मिथुनात्तस्मादहिर्बुध्न्यभे(२६)
वेदाद्रिचितयो१७४ऽथ कर्कटतनोः पौष्णे(२७) नवाम्भोधयः४९।
अश्विन्यां(१) खरवासवा१४७श्च यमभे(२)-
ऽङ्गार्थाश्विनो२५६ऽथाग्निभे(३)
सिंहादद्रिरसा६७ विधौ(४) खरघना१७७-
श्चन्द्रे(५) स्त्रिया लोचने२ ॥ ९० ॥
रौद्रे(६)ऽस्याः करिमार्गणा५८ अदितिभे(७)
द्वे२ तौलितोऽस्माद्गुरौ(८)
वेदेन्द्रा१४४ भुजगे(९) ततोऽश्विधृतयः१८४
पित्र्ये(१०) रदाः३२ कीटतः।
योना(११)वद्रिनवेन्दवो१९७ऽर्यमसुरे(१२)
पञ्चाष्टपक्षा२८५स्ततो
हस्ते(१३)चापत ईक्षणार्त्तव६२ स्त्वभा-
त्कोदण्डाय१९८स्त्वष्टरि(१४) ॥ ९१ ॥
स्वातौ(१५)नक्रत ईक्षणेन्दव१२ इतः शक्राग्निभे(१६) क्ष्मेषिला१५१
मैत्रे(१७)ऽङ्गाङ्गदृष्यो२६६ मघोनि(१८) घटतो
ऽद्र्यङ्गानि६७ मूले(१९) ततः।

स्माब्धयोषिर२३१ जले(२०)ऽग्ज्यात् खवसवो८०
वैश्ये(२१)ऽश्विवाचेन्दवो१५२
यातागतभान्तराणुपलखर्ब्बलमालोच्यताम् ॥ ९२ ॥
सत्सिद्धान्तशिरोमणौ यदवदद्युत्पत्तये भास्करः
क्षेत्राणां भुजकोटिकर्णघटनां नानाविधां सूक्तिभिः ।
यत्प्रश्नोत्तरविस्तरेण गणितं दिग्देशकालाश्रये
तद्व्याख्यासहितं यतोऽस्ति हि मया तन्नोज्झि वाग्मीरवात् ॥९३॥
सिद्धान्तप्रचयादलब्धि मयका यो यो विशेषो ह्यथा
तुभ्यस्तल्लिखितं मदिष्टमिह तत्तत्त्वाकृतासिद्धये ।
सर्व्वग्रन्थकृतिर्बभूव गणिते गोलान्विते क्षेत्रे
क्षेत्राणामुपपत्तयो हि सुलभास्तत्किं वचोविस्तरैः ॥ ९४ ॥
यत्राष्टाब्धिकलाब्धनन्दकु१९।४८लवैरक्षः समञ्चोत्रतो
ऽक्षात् सार्द्धरसर्त्तुकैः२७६।३० खखभुजै२००र्भूमध्यरेखाकृतः ।
सिद्धं योजनकैः स्वदेशविवरं तत्रासिताद्रौ शश-
शीलेलाकमलाविलासमलमलंकुर्य्यान्मदीयं मनः ॥ ९५ ॥

इत्युत्कलोज्ज्वलनृपालकुलप्रसूत-
श्रीचन्द्रशेखरकृतौ गणितेऽक्षिसिद्धे ।
सिद्धान्तदर्पण उपाहितबालबोधे
त्रिप्रश्नवान्मुनि७मितः शमितः प्रकाशः ॥ ९६ ॥

इति श्रीचन्द्रशेखरसिंहकृतौ सिद्धान्तदर्पणे त्रिप्रश्नाधिकारे
शङ्कुच्छायादिवर्णनो नाम सप्तमः प्रकाशः ।

अष्टमः प्रकाशः ।

चन्द्रग्रहणवर्णनम् ।

स्मार्त्ताः सांहितिकाः पुराणनिपुणास्तन्त्रेऽथवा वैदिकाः
स्नानार्च्चाजपहोमदानकृतिनां यस्मिन्ननन्तं फलम् ।
प्रोचुर्यश्च महाचमत्कृतिकरो लोकस्य तिथ्यादिके
विश्वासावहमिन्दुतिग्ममहसोर्वक्ष्याम्यहं तं ग्रहम् ॥ १ ॥

पश्चात्ससाधितविपातविधोर्भुजांशा
विश्वा१३ल्पका यदि तदा ग्रहसम्भवोऽस्य ।
तस्माद्विधौ शिखितमोऽन्यतरान्तिकस्थे
चिन्त्यो ग्रहोऽग्निकु१३लवावधि पूर्णिमान्ते ॥ २ ॥

सूर्य्यग्रहो धृति१८लवान्तसमान्तगेऽब्जे
ग्रस्तो मतोऽन्तिकवशात् शिखिना गुवेति ।
प्रत्यक् पुरो नतगुणां१शयुतोनसूक्ष्म-
दर्शान्तकालिकसुधाकरदिक्शरस्य ॥ ३ ॥

तत्कालवित्रिभतनूनतबाहुजीवा
षष्ठ्यंशकस्य च युतेर्वियुतेश्च शेषात् ।
दिक्साम्यभेदजगुणः क्रमशः स्फुटेषौ
न्यूने कृताश्वित२४ इनग्रहसम्भवः स्यात् ॥ ४ ॥

तत् क्वापि याम्यनतिभूरितयोत्तरेषौ
सार्द्धांशके१।३०ऽपि स भवेदपि निःशरत्वे ।
न क्वाप्यथो नयनमङ्गलगेऽपवृत्ते
स स्याद्विपातशशिदोष्णि नगां७शतोऽल्पे ॥ ५ ॥ इति ग्रहणसम्भवः

पर्व्वान्तसंस्कृतिरवीन्दुसमोन्नतीन-
भूभाविधुप्रमितिबाणपिधानकालैः ।

सम्लम्बनावनतिदिग्वलनाङ्गुलाद्यैः
शास्त्रान्तरादिह विशेषमवेत सन्तः ॥ ६ ॥
राकामयो रवसितिप्रभवोत्थमध्य-
सिद्धे विधौ तपनभार्द्धदिवाकराभ्याम् ।
न्यूनेऽधिकेऽन्तरपराः प्रथमेन्दुसूर्य्य-
भुक्त्यन्तरेण विहृता विघटीफलेन ॥ ७ ॥
तिथ्यन्त आब्यवियुतः समपर्व्वकाल-
स्तात्कालिकार्कभदलश्च रविश्च सूक्ष्मः ।
वेद्यः शशी समकलाविति तौ भवेतां
किञ्चोच्यते क्वचन पर्व्वणि तद्विशेषः ॥ ८ ॥
सूर्य्यस्य दोर्गतिफले उदयान्तरञ्च
यद्येकदा चितयमेतदृणं धनं स्यात् ।
तच्चोदयान्तरभुजान्तरके सुधांशो-
र्भास्वद्गतेः फलयुते विकलास्ततस्ताः ॥ ९ ॥
शीतांशुदोः फलकला गुणिता विभक्ता-
स्तद्व्यासयोजनचयेन४४४ च पूर्णिमायाम् ।
दर्शे हतास्तु रवियोजनकै७२०००र्विलिप्ता
लब्धाश्च ताः पुनरिनेन्दुगतान्तराप्ताः ॥ १० ॥
दण्डादिकैरिह फलैः समपर्व्वयुक्त-
मूनं पुरोदितफलत्रितयर्णतायाम् ।
स्वल्पे क्रमाद्भवति दृक्सममत्र कार्या
सूर्य्याब्जयोः समकलीकृतिरुक्तपूर्व्वा ॥ ११ ॥
द्विसप्ततिसहस्र७२०००योजनमितार्कबिम्बायति-
र्महापुरुषवाचयेत्यनुजगावथर्व्वा श्रुतिः ।

मयैतदनुसारतो नयनगोचरत्वंग्रह-
प्रमाणपरिधिग्रहादिकमकश्मलं कल्प्यते ॥ १२ ॥
विवस्वद्विष्कम्भद्विरसविधु१६२भागः समुदितो
विधोर्विम्बव्यासः क्षतक्षतचतु४४४र्योजनमितः ।
भुवः प्राक्भिर्दिष्टः१६०० स च सवितुरर्थाम्बुधि४५लवो-
ऽन्तरोचे वच्चेऽहं श्रवणमथ भागोः ग्रग्रभृतः ॥ १३ ॥

भूमध्यात्स्वदलावधि ग्रहपतेः कर्णाख्यमार्गस्तु-
र्नन्दद्विद्विपपूर्णतर्कधरणीभू७६०८२९४योजनो मध्यमः ।
शीतांशोः शरपुष्करचितिधरस्तम्बेरमाम्भोधयो४८७०५
मध्यस्य श्रुतियोजनान्यथ तयोः स्पष्टा भवेच्चन्द्रजा ॥ १४ ॥

भास्वन्मण्डलयोजनानि७२००० गुणभूपचाप्ति२२१३भक्तानि चे-
द्विम्बव्यासकला३२।३२ भवन्ति सवितुर्मध्या निशास्वामिनः ।
तान्येवर्तु६गुणानि पञ्चकरिभि८५र्भक्तानि चेन्मण्डल-
व्यासस्यापि कला३१।२० भवन्ति धरणीच्छायाकलाश्चन्द्रवत् ॥१५॥

मन्दकोटिफलयुक्तदूनिता
नक्रकर्किमुखमन्दकेन्द्रके ।
त्रिज्यका भवति संस्कृता तया
वर्जिता द्विगुणितत्रिमौर्विका६८७६ ॥ १६ ॥
शेषकेण विहृताग्निभज्यका-
वर्गतः११८१९८४४ फलकलात्मकः स्फुटः ।
मन्दकर्ण इनचन्द्रयोः चिते-
र्मध्यतोऽन्यखसदां रवेर्भवेत् ॥ १७ ॥

मन्दकर्णहतयोजनश्रुतिस्त्रिज्यया किल हृता भवेत् स्फुटा ।
मध्यकर्णहतविम्बलिप्तिका स्पष्टकर्णविहृताः परिस्फुटाः ॥ १८ ॥

शिखाणिशिरोमणौ—मन्दश्रुतिर्द्राक्श्रुतिवत्प्रसाध्या
तया त्रिभज्याद्विगुणा६८७६ विहीना ।
त्रिज्याकृतिः ११८१६८४४ शेषहृता स्फुटा स्या-
न्मिता श्रुतिस्तिग्मरुचेर्विधोश्च ॥ १९ ॥
लिप्ताश्रुतिघ्नस्त्रिगुणेन भक्तः
स्पष्टो भवेद्योजनकर्ण एवम् ।
विम्बं रवेर्द्विद्विशरर्त्तु६५२२सङ्ख्या-
नीन्दोः खनागाम्बुधि४८० योजनानि । इति ॥ २० ।
भास्करोक्तमृदुकर्णसाधनं यद्यपि स्फुटतमं तथाप्यहम् ।
प्राह कोटिफलतो भुजान्तभाग्विम्बमध्यसमतार्थमेव हि ॥ २१ ॥
मध्यमार्कशशिविम्बजाः कलाः
सूक्ष्मतत्प्रथमभुक्तिताडिताः ।
मध्यभुक्ति६९ ८।७९०।३५विहृताः स्वमध्यल-
ब्धविस्तृतिरदः फलानि वा ॥ २२ ॥
किं वा विम्बास्त्रिगुण३४३८गुणिता योजनैः स्वैर्मितानां
स्वश्रुत्याप्ताः स्फुटतरकलाभानुभूभाविधूनाम् ।
यद्वा भास्वद्गतिफलखरुद्रां११०प्रयुक्तोनितास्ता
मध्याः३२।३२ स्पष्टाः स्युरिनकलिकाः कर्किनक्रादिकेन्द्रे ॥ २३ ॥
मध्यं मानं३१।२० गतिफलकलापञ्चविंशांशकस्य
त्यागाद्योगात् स्फुटविधुमितिर्नक्रकर्क्यादिके स्यात् ।
रुद्र११घ्नी वा स्फुटरविगतिः खाश्वि२०भक्तार्कमानं
सप्तोनेन्दुस्फुटगतिकलास्तत्त्व२५भक्ताः स्वमानम् ॥ २४ ॥
भूव्यास१६००निघ्नः स्फुटसूर्यकर्णो
भूव्यासहीनार्कतनू७०४००विभक्तः ।

फलं तदा मूलशिखान्तदैर्ध्यं

सूचीनिभायाः पृथिवीप्रभायाः ॥ २५ ॥

शिरोमणौ—भूव्यासहीनं रविबिम्बमिन्दु-

कर्णाहतं भास्करकर्णभक्तम्।

भूविस्तृतिर्लब्धफलेन हीना

भवेत् कुभाविस्तृतिरिन्दुमार्गे। इति ॥ २६ ॥

तन्मानलिप्ता शशिवत्प्रसाध्याः

किंवा नगां७शः शशभृद्गतेर्यः।

सोऽष्टाद्रि७८निघ्नेषुमनू१४५ष्टतार्क-

गत्यूनितः स्यात्तमसः प्रमाणम् ॥ २७ ॥

भूभा विधुं चन्द्र इनं पिधत्ते यदा तदैव ग्रहणं तयोः स्यात्।

पाताख्यराहोर्भुजसन्निकर्षात्तस्यासुरग्रास इति प्रशस्तिः ॥ २८ ॥

शिरोमणौ—दिग्देशकालावरणादिभेदा-

न्न च्छादको राहुरिति ब्रुवन्ति।

यन्मानिनः केवलगोलविज्ञा-

स्तत्संहितावेदपुराणबाह्यम् ॥ २९ ॥

राहुः कुभामण्डलगः शशाङ्कं

शशाङ्कगश्छादयतीनबिम्बम्।

तमोमयः शम्भुवरप्रदानात्

सर्व्वागमानामविरुद्धमेतत्। इति ॥ ३० ॥

प्रभा भुवो भ्राम्यति भानुभार्द्धे तद्भमभभ्रे यदि शुभ्रभानुः।

जन्मद्विषद्दिङ्मुख एति वेगात्तत्तद्ग्रहः सातपबिम्बलोपात् ॥ ३१ ॥

भूभानुमध्ये यदि शीतभानुर्गच्छन् रविं छादयति प्रतीच्याः।

भास्वद्ग्रहस्तद्दितयस्य पूर्व्वयानेऽपि शुभ्रांशुगतेर्महत्त्वात् ॥ ३२ ॥

कुजादिपातेषु यथा तुरीयफलस्य वाच्यो धनहीनभावः ।
तथा दिगंशाख्यफलेन राहुः सूक्ष्मः स्फुटस्तुर्य्यशमीव कार्य्यः ॥ ३३ ॥
पातोनतात्कालिकचन्द्रदोर्ज्यांशाष्टाग्नि३८भागेन युतार्द्धता च ।
चापीकृता षड्विहृता फलं स्यात् कलादिकं स्पष्टशरः सुधांशोः ॥३४॥
विपातचन्द्रस्य भषट्क आद्ये सौम्यो द्वितीये स च दक्षिणः स्यात् ।
क्षितिप्रभारोपणतो विलोमचन्द्रग्रहे दिक्शर एव वेद्यः ॥ ३५ ॥

चापं विना कोटिफलं तथास्य
युत्या हृतं पातशशाङ्कगत्योः ।
त्रिज्याहृतं बाणगतिः स्फुटा स्या-
त्तत्सत्कृतेः क्रान्तिगतेः स्फुटत्वम् ॥ ३६ ॥
लेख्यं विपातेन्दुभुजाब्धिपक्ष२४-
खण्डैः शरांशादिसहान्तरं वा ।
कोटीफलं तद्गतियोगनिघ्ना-
न्तरं गतिस्तत्त्वयमा२२५समिष्वाः ॥ ३७ ॥*

यद्वा विपातेन्दुभुजोत्थलिप्ता नृपां१६शहीना गिरिशै११र्विभक्ताः ।
फलं शरः पातविहीनचन्द्रबाहोर्ग्रहार्द्धावधि कल्पनीयः ॥ ३८ ॥

छाद्यच्छादकमानयोगदलतो न्यूनः शरश्चेत्तदा
ग्रासः स्यान्न शरेऽधिके स्फुटतरे तन्मानयोगार्द्धतः ।
प्रोज्झ्य स्पष्टशरञ्च शिष्टकलिकाच्छन्ना भवन्त्येव ता-
श्छाद्याद्यद्यधिकास्तदैव सकलग्रासोऽम्बरव्यापकः ॥ ३९ ॥
स्पर्शश्चन्द्रमसः पुरो दिशि रवेः पश्चाद्विमोक्षोऽन्यदिक्-
प्रायः स्याच्च निमीलनं हि सकलग्राह्यापिधानक्षणः ।

---

* इति विक्षेपखण्डा परिशिष्टे द्रष्टव्याः ।

तत्रोन्मीलनमेव किञ्चिदुदिते स्वच्छादकान्मण्डले
तन्मध्ये दृगगोचरांशुरुदितो ग्रासो विमर्द्दाभिधः ॥ ४० ॥
पर्व्वान्तःसमलिप्तिकेन्दुरविजो भार्द्धे च चक्रे क्रमा-
च्चान्द्रस्य ग्रहणस्य मध्यसमयः सौरस्य सल्लम्बनः।
मानैक्यार्द्धकृतेः स्फुटाशुगकृतिं प्रोज्झ्यावशेषात्पदं
षष्ट्या सङ्गुणितं दिनेशशशिनोः सूक्ष्मस्वभुक्त्यन्तरा ॥ ४१ ॥
भक्तं तत्फलनाड़िकाः सपलकाः स्थित्यर्द्धजा मध्यमा
ग्राह्यप्रोज्झितमानयोगदलतः स्वन्नादियुक्तादिषोः।
कृत्याशेषपदात् पुरेव घटिका मध्या विमर्द्दार्द्धजाः
पर्व्वान्तः स्थितिमर्द्दखण्डवियुतस्तद्युक् क्रमादुत्क्रमात् ॥ ४२ ॥
मध्ये स्पर्शनिमीलने च भवतस्तोन्मीलनोन्मोचकौ
तत्तत्कालिकपातसूक्ष्मशशिजैर्ब्बाणैः पुनः साधिताः।
स्पर्शाद्या असकृत्क्रियास्थिरतराः स्पष्टाः स्युरिन्दो रवे-
स्त्वेते स्वस्वविलम्बनैः सह परिस्पष्टा मुहुः संस्कृताः ॥ ४३ ॥
वक्ष्याम्यत्र विशेषमोश११गुणितं मध्यग्रहेषोर्दलं
सूर्य्येन्द्वन्त्यगतान्तरोद्धृतमिषौ स्याद्दर्द्धमाने फलम्।
नाद्याद्यं वियुतं युतं त्वितरथा पर्व्वण्यतस्तत् स्फुटं
तत्कालेन्दुशराद्यपर्व्वशरयोरन्तर्व्विलिप्ताकृते ॥ ४४ ॥
अर्द्धान्मूलमिहादिपर्व्वशरतः संशोध्य शेषः स्फुटः
स्याद्बाणस्तत आगते स्थितिदले स्यातां समे विस्फुटे।
ग्रासो दृक्समतामुपैति च ततः स्पर्शादयः स्युः सकृत्
पश्चादुया कथयिष्यते धरणिभा सा दृक्समा गृह्यताम् ॥ ४५ ॥
अथेष्टकालाद्ग्रसनप्रमाणं ग्रासादभीष्टात्समयं प्रवक्ष्ये।
पूर्व्वत्र भागे ग्रहणेष्टनाड़ीं स्थित्यर्द्धतः प्रोज्झ्य ततोऽवशिष्टैः ॥ ४६ ॥

दण्डैर्निहन्याद्ग्रहकालहारं षष्ट्या भजेत्कोटिकलाविधोः स्युः।
भानोर्ग्रहे कोटिकलाश्च मध्यस्थित्यर्द्धनिघ्नाः स्फुटलम्बनोत्थैः ॥४७॥
स्थित्यर्द्धदण्डैर्विहृताः स्फुटाः स्युस्तत्कालविक्षेपकलाभुजोऽत्र।
दोःकोटिवर्गैक्यपदश्च कर्णस्तदूनमानैक्यदलं पिधानम् ॥ ४८ ॥
भागे परस्मिन् ग्रहणस्य मोक्षस्थित्यर्द्धतः स्वेष्टघटी विशोध्या।
शेषो रवीन्दुस्फुटसूक्ष्मभुक्त्यन्तराहतः षष्टिहृतः स कोटिः ॥ ४९ ॥
तात्कालिकेन्दोः शर एव बाहुः स्पष्टो रवेः कोटिकलाः पुरोवत्।
ग्रासस्तथा यः कलिकात्मकः स्यात्संज्ञायते सद्भिरतोऽवशेषः ॥५०॥
ग्रस्ताः कलामानयुतेरथार्द्धात् संशोध्य शेषः श्रवणाभिधानः।
तद्वर्गतस्तत्समयस्फुटेषु वर्गोनितान्मूलकलाश्च कोटिः ॥ ५१ ॥

सूर्य्यग्रहे लम्बनसंस्कृतेष्ट-
स्थित्यर्द्धसन्ताड़ितकोटिलिप्ताः।
मध्यस्थितार्द्धेन हृताः स्फुटाः स्युः
षष्ट्याहृताः कोटिकला रवीन्द्वोः ॥ ५२ ॥

भुक्त्यन्तराप्ताः फलनाड़िकाभिः स्थित्यर्द्धमूनं सदभीष्टनाद्यः।
विमुच्यमाने त्ववशिष्टलिप्ता अभीप्सितग्रासतया प्रकल्प्याः ॥ ५३ ॥
प्राग्वत्ततः स्यादवशिष्टकालो रविग्रहे स्पार्शिकमौक्षिके ये।
स्थित्यर्द्धके मध्यतयोदिते ते कर्म्मान्तरं लम्बनजं तयोर्यत् ॥ ५४ ॥

अथाभिधास्येऽयनजं पलोद्भवं
कलास्वरूपं वलनद्वयं तयोः।
यतो ग्रहस्पर्शविमोक्षमध्यजा
दिशः स्फुटाः स्युर्नभसः कपालयोः ॥ ५५ ॥
चलांशसंस्कारवदर्कचन्द्रयोः
स्वकोटिलिप्ताः खमहीन्द्र१४।१०ताड़िताः।

खखाब्धिबाणै५४००र्विहृतास्ततः फलं
कलात्मकं स्याद्वलनं स्वमायनम् ॥ ५६ ॥
हिमांशुभान्वोः स्वदिनार्द्धतो नतं
पलात्मकं खाङ्क९०हतं दिनार्द्धजैः ।
निजैः पलैर्भाजितमंशकादिकं
नतं पुरः पश्चिमजं दिनार्द्धयोः ॥ ५७ ॥
निजाक्षभागा नतभागताड़िता
नवत्य९०वाप्ताः फलमक्षसम्भवम् ।
पुरोनते स्याद्वलनं तदुत्तरं
नते च पश्चाज्जनिते हि दक्षिणम् ॥ ५८ ॥
तयोः पलोत्थायनयोः समांशयोर्युतेर्व्वियोगात्तु विभिन्नकाष्ठयोः ।
स्वकं भवेद्दिग्वलनांशकादिकं तदङ्गुलाद्यं परिलेख इष्यते ॥ ५९ ॥
पुरोदितं सूर्य्यदिनं विधूदया-
स्तयोस्तु मध्ये दिनमस्य सम्मतम् ।
दिनान्तसिद्धावयनांशसंस्कृतौ
विधाय भास्वच्छशिनौ तदृक्षयोः ॥ ६० ॥
रवेरभुक्ताः शशिनो गता लवा
निजोदयघ्नाः खगुणो३०द्धृताः फले ।
तदन्तरोत्थास्तनवश्च षट्शरा५६-
सवश्च युक्ता घटिकादयोऽत्र ये ॥ ६१ ॥
दिनादितस्तत्र भवेद्विधूदयः
परेद्युरर्कोदयकालिकौ तथा ।
विधाय सूर्य्यस्य स षड्भशीतगोः
समे गृहे भुक्तलवोदयान्तरम् ॥ ६२ ॥

स्त्रान्यतायां रविभोग्यचन्द्रमो-
गतांशकालद्वययोग ऐन्दवः ।
इनोदयादस्तमयः स षट्शरा५६-
सुभिर्व्विशुम्बम्बनजैः स्फुटः पुनः ॥ ६३ ॥
स्वकालविक्षेपकलाः पलप्रभा-
इताङ्गताः सूर्य्य१२हृताः फलासुभिः ।
युतोनितः स्यादुदयोऽप्यवागुदक्-
शरक्रमादस्तमयस्तु हीनयुक् ॥ ६४ ॥
निशापतेः सूक्ष्मगतिर्निशार्द्धजा
कलात्मिका नन्दसुधांशु१९भाजिता ।
फलैः पलैः सङ्कलिता निशामिति-
र्भवेत्तदीयं दिनमानमेव वा ॥ ६५ ॥

याम्यायनान्तहरिति ध्रुवतो यदेव
स्थानं दलोनकृतबाहु२३।३०लवान्तरस्थम् ।
तत्प्रोदितं ध्रुवकदम्ब इति ग्रहाणां
क्रान्तेस्तदुत्तरदिशो निरचायि चिह्नम् ॥ ६६ ॥
तद्वत्स्तदिग्विनिहितो यमदिक्कदम्ब-
स्तर्क्यः कदम्बमनुजातशिखः कलम्बः ।
तत्पार्श्वको ह्यपमसम्मुख एव विम्बः
प्राग्याति सर्व्वखसदां शशिनोऽविलम्बः ॥ ६७ ॥

इत्थं सिद्धात् कदम्बाद्ध्रुवत उपसरत् सूत्रयोर्विम्बमध्य-
स्यूतस्तीयाग्रयो यद्विवरमुडुपतेर्म्मण्डलान्तेऽस्ति तदग्नाः ।
भांशा३६०स्तद्वेष्टनाप्ताः फलमिह वलनं ह्यायनं भागरूपं
ग्राह्यं तत्तद्दिगाख्यं खलु रजनिपतौ सौम्ययाम्यायनस्थे ॥ ६८ ॥

पूर्व्वेषामुक्तिरेषा कति च न वलनं प्रोचुराद्यं क्रमज्या-
साध्यं केऽप्युत्क्रमज्याकलितमिति जगुस्त्वायनं कोटिमौर्व्या:।
नास्माकं तन्मतं यद्धनुरिव नमिते नाड़िकाक्रान्तिवृत्ते
तत्कोव्यंशैर्नतांशैर्वलनमयनजं चाद्यजं कर्त्तुमिष्टम्॥ ६९॥

अष्टादशाङ्गुलगुणभ्रमणेन वृत्त-
द्वन्द्वं पुरन्दरजलेशदिशोर्व्विलिख्य।
अन्योऽन्यलग्नमनतोन्नतभूप्रदेशे
तत्केन्द्रयो: प्रतिदिशञ्च दशैव बिन्दून्॥ ७०॥
मध्ये पुर:परगतां निदधीत रेखां
प्राङ्मण्डलाद्वहिरुदग्दिशि चाङ्गुलान्ते।
बिन्दुस्तथा वरुणदिग्गतमण्डलस्य
वाह्येऽङ्गुलान्तरितदक्षिणभागकेऽन्यम्॥ ७१॥
वाह्यस्थदक्षिणगबिन्दुत एव पश्चा-
द्विम्बे पुरश्चरमबिन्दुगकोटियुग्मम्।
षष्ठांशसंयुतरसाक्षि२६।१०मिताङ्गुलेन
सूत्रेण चापमथ पूर्व्वगबिम्बमध्ये॥ ७२॥
तद्वद्वहिर्व्विलिखितोत्तरबिन्दुतोऽपि
चापं लिखेत्परपुरोगतबिन्दुलग्नम्।
चापद्वयं भवति सम्मिलितं कपाल-
द्वन्द्वस्थितापमपथप्रतिमं द्वयान्त:॥ ७३॥
प्रत्यग्दिशो हरिदिगन्तमथार्क१२सङ्ख्य-
खण्डै: क्रियादिनिलयान् कलयेन्निजांशै:।
तन्नार्द्धखण्डिततनुं शशिनं निवेश्य
तच्छृङ्गयुग्मपरिलग्नगुणेन भूय:॥ ७४॥

वाह्यस्थबिन्दुपरिवेष्टनकं विदध्या-
दित्थं निजापमपथाभिमुखः खगः स्यात् ।
प्राग्वृत्तकेन्द्रयमदिग्गतरेखिकायां
पश्चाद्भ्रमं प्रवहजं विषुवद्दिनोत्थम् ॥ ७५ ॥

अथोत्तरे वसुभुजानल३२८योजनस्थे
देशेऽवगच्छतु धनुःपथसम्मुखीनम् ।
तस्मान्न तस्य पलजं वलनेन जीवा
याम्यायनोत्थवलनेऽपि न कोटिजीवा ॥ ७६ ॥

मध्यसूत्रादुदग्दक्षिणान्तावधि
ज्यात्मकं मानमेवात्र निश्चीयते ।
मध्यसूत्रादतः क्रान्तिमार्गान्तरं
क्रान्तिजीवाथजीवा तु केन्द्राद्भवेत् ॥ ७७ ॥

स्फुरति धरणिभाया बिम्बवाह्ये समन्ता-
द्वलयसदृशमस्या अञ्चलं पञ्चलिप्तम् ।
तदवतमससंज्ञं तत्कुभा दि१०कलाढ्या
मलिनयति सितांशोरल्पमग्रस्तमूर्त्तेः ॥ ७८ ॥

अथ त्रिभागस्तमसोऽवपूर्व्वतः
कुभान्तलग्नोऽतिघनस्तमस्तया ।
मतस्तदाढ्या क्रियतां तमोमितिः
पुनर्व्विधोरन्तिकदूरवृत्तिजात् ॥ ७९ ॥

तमःचयर्द्धोनघ्नतः क्रमेण तद्गनर्णगत्यादिफलाष्टदो२८र्लवः ।
विधुत्रयुक्तास्तमसीति तत्स्फुटं भवेत्ततः स्पष्टतमः शशिग्रहे ॥ ८० ॥

विधोर्म्मानं तस्मात् शरगुण३५हृतं विश्व१३विहृतं
पुनः सूर्य्यस्वर्णाभिधगतिफलार्द्धोनितयुतम् ।

तमोमानं तस्मादिति नयनसिद्धं शशिमिति
प्रभृत्युक्तं पूर्व्वं मतमिदमुपादेयमखिलात् ॥ ८१ ॥

कक्षायां शशिनस्तिरोहिततनोः स्यात्तोलकेन क्षिते-
र्भानोर्यावदनीचमं भवति तन्मानाक्रुभा यद्यपि ।
दृष्टेऽर्कस्य नखां२०शकेऽपि परितश्छायासमे वेध्यते
मध्येन्दोः पथि दूरसन्निधिजुषोऽनल्पाल्पतुर्य्यांशयोः ॥ ८२ ॥

अत्रायं गणितक्रमः खदशभागो७२००-
नार्कविम्बः६४८०० क्षिति-
व्यासो१६००नः६३२०० शशिमध्यकर्ण४८७०५गुणितः
३०७८१५६००० स्पष्टार्ककर्णोहृतः ।
लब्धोना क्षितिविस्तृतिः शशभृतः कक्षागतिच्छाप्रभा-
मानं स्यात्त्रिगुणा३४३८हृतं स्फुटशशिश्रुत्याप्तमीतत्कलाः ॥८३॥

तमोविम्बव्यासेऽम्बरकृत४०कलोने स्फुरति यो-
ऽन्तरे वृत्तः सारः स घनतर उक्तोऽन्धतमसम् ।
शरेऽल्पे तस्यान्तः प्रविशति यदा शीतकिरण-
स्तदातिम्लानः स्यात्त्रिविडतमधूमावृत इव ॥ ८४ ॥

ग्रस्तेऽल्पीयसि भागके सितरुचो वर्णो नभःसाम्यभा-
गल्पे धूमनिभो दले कवलिते कृष्णोऽर्द्धभागाधिके ।
रक्तश्यामरुचिर्भवेच्च सकलग्रासचणे पाटलो
भूभामध्यगतस्य पिङ्गलरुचिर्भानोः सदैवासितः ॥ ८५ ॥

क्षुद्रक्षपाकरतनुः क्षयितार्द्धविम्बो
भागुर्भवेन्निशितशृङ्गयुगोऽतिनिम्नः ।
चन्द्रोऽर्द्धखण्डिततनुस्तमसो महत्त्वा-
दीषद्गभीर इव कुण्ठितशृङ्गयुग्मः ॥ ८६ ॥

अज्ञतज्ञतकराहुं यस्तमस्त्वाल्लुभास्त्वं
विशति शशिनि तस्मिन्नागमैर्दीपितानाम् ।
वितरति मनुसिद्धिं यच सद्वैष्णवानां
स दिशतु कुशलं नः श्यामशैलावनीशः ॥ ८७ ॥

इत्युत्कलोज्ज्वलनृपालकुलप्रसूत-
श्रीचन्द्रशेखरकृतौ गणितेऽभिसिद्धे ।
सिद्धान्तदर्पण उपाहितबालबोधे
चन्द्रग्रहोऽष्टम इतः सुभगः प्रकाशः ॥ ८८ ॥

इति श्रीचन्द्रशेखरसिंहकृतौ सिद्धान्तदर्पणे चिप्रश्नाधिकारे
चन्द्रग्रहणवर्णनो नामाष्टमः प्रकाशः ।

नवमः प्रकाशः ।

सूर्य्यग्रहणवर्णनम् ।

पूर्व्वप्रकाश उदितं ग्रहणद्वयस्य
साधारणं सकलकर्म्म रविग्रहे तु ।
यल्लम्बनावनतिकर्म्म ततोऽवशिष्टं
मानान्तरञ्च शशिनस्तदिह प्रवक्ष्ये ॥ १ ॥

दर्शान्तगौ समकलौ चितिगर्भसूत्र-
स्यूतावपि द्युमणिचन्द्रमसौ न पश्येत् ।
यद्गोलपृष्ठगतमानव एकसूत्रे
स्वार्वान्यतोऽवनतिलम्बनसम्भवोऽस्मात् ॥ २ ॥

सूक्ष्मेन्दुसूर्य्यजनितस्फुटदर्शनाशो
यस्मिन् स काल उदितः समपर्व्वनामा ।

चेत्तांस्ततः स निजलम्बननाडिकाद्यै-
र्भास्वद्ग्रहच्छादनमध्य इह स्फुटः स्यात् ॥ ३ ॥

एका नतिश्चन्द्रमसोऽपि सूर्य्यात् प्राक्पश्चिमस्थे त्विह लम्बनाख्या।
याम्योत्तरस्थेऽवनतिः खमध्यस्थिते सितांशौ न हि ते भवेताम् ॥४॥

न लम्बनं वित्रिभलग्नतुल्ये भवेद्विधौ वित्रिभलग्नजाते।
सौम्यापमे स्वाक्षसमानभागे न सम्भवेच्चावनतिर्हिमांशोः ॥ ५ ॥

त्रिभोनलग्नोदगपक्रमेऽक्षाधिके च सौम्यानतिरन्यथासौ।
याम्या भवेत् पर्व्वणि चन्द्रभान्वोः साम्यानती ते रवितः सुसाध्ये ॥६॥

तात्कालिकार्कात्समपर्व्वलग्नमानीय तस्मात्सदनत्रयोनात्।
क्रान्तिं समानीय निजाक्षभागैस्तत्त्यागयोगौ पृथगेकदिक्त्वे ॥ ७ ॥

कार्य्याविति स्युस्त्रिभहीनलग्ननतांशकास्ते नवतेर्विशोध्याः।
शेषो भवत्युन्नतभागसंज्ञः क्रमज्यकाख्यस्फुटदृग्गतिः स्यात् ॥ ८ ॥

विश्वम्भरागोलदलं रवीन्द्वोः कक्षागतं कल्पितमुक्तरीत्या।
लिप्तीकृतं चेत्परमे नती स्तस्तदन्तरं चान्यनतिर्ग्रहे स्यात् ॥ ९ ॥

यद्वार्कभुक्तेः कृतभूप१६४भागः शक्रां१४शकच्चेद्गतेर्नतिः स्वा।
परा तयोरन्तरजा विलिप्ताश्चन्द्रार्कगत्यन्तरलिप्तिकाप्ताः ॥ १० ॥

नाड्यादिलब्धं स्फुटदृग्गतिघ्नं राशित्रयज्या३४३८विहृतं फलञ्च।
भव्यं भवेल्लम्बननाडिकाद्यं तत्प्राणतो ज्यापरसंज्ञका स्यात् ॥ ११ ॥

शताहता भूपभुजै२१६र्विभक्ता
सा दृग्गतिर्लम्बनकृत्परो वा।
त्रिभोनलग्नोष्णकरान्तरोत्था
दोर्ज्यापरघ्नी त्रिगुणो३४३८द्धृता च ॥ १२ ॥

स्याल्लम्बनज्याफलमस्य चापं प्राणात्मकं लम्बनमेतदर्के।
त्रिभोनलग्नात् परपूर्व्वदिक्स्थे क्रमाद्युतोनं समपर्व्वकाले ॥ १२ ॥

तत्कालसम्भूतरविश्रिभोनलग्नोदितज्यापरमौर्व्विकाभिः ।
पर्कत्रिभोनान्तरतोऽपि भूयस्तल्लम्बनं पूर्व्ववदेव साध्यम् ॥ १४ ॥
तत्संस्कृतात् तत्समपर्व्वकालात् पुनर्नतांशैरपि लम्बनञ्च ।
स्थिरेऽसकृल्लम्बमथादिहैतत् संस्कारयोग्यं स्फुटलम्बनं स्यात् ॥ १५ ॥
वक्ष्ये सकृल्लम्बनकर्म्म सूक्ष्मं लग्नार्कयोरन्तरतः प्रसाध्ये ।
दोःकोटिजीवे परबाहुजीवान्तरस्य वर्गाच्युतकोटिवर्गात् ॥ १६ ॥
पदं श्रुतिः कोटिगुणात्परघ्नाच्छ्रुत्या हृताद्यत्फलमस्य चापः ।
मध्यो भवेल्लम्बनजासुसङ्ख्स्तत्संस्कृतामान्तजदृग्गतिघ्नः ॥ १७ ॥
स भाद्यया दृग्गतिजीवयाप्तो विस्पष्टतां गच्छति भास्करोक्तः ।
किन्त्वेष मध्यादधिको यदि स्यात्तदा स्वमध्यान्तरजासुवर्गात् ॥१८॥
द्वाभ्यां हृतामध्यमलम्बनाप्तात्फलेन युक्तः करणीय एव ।
तल्लम्बनं भूय इनेन्दुमध्यगत्यन्तर७३१घ्नं प्रथमेन्दुभान्वोः ॥ १९ ॥
गत्यन्तरेणोद्धृतमेव कार्य्यं द्विधोदितं स्पष्टतमं भवेद्धि ।
परिष्कृतो लम्बननाड़िकाद्यैर्दर्शान्त एव स्फुटपर्व्वनामा ॥ २० ॥
षड्भैर२७६र्हता लम्बनसिद्धकाललग्नस्फुटार्कान्तरकोटिजीवा ।
त्रिज्याहृता दृग्गतिताड़िताप्ता त्रिभज्यया लम्बनजा विनाड्यः ॥२१॥
भवन्ति ताः प्राग्वदिनेन्दुमध्यगत्यन्तर७३१घ्नाः स्फुटजान्तराप्ताः ।
काले स्फुटे योगवियोगवाप्यात् परिष्कृतास्तत्समपर्व्वकालः ॥ २२ ॥
इत्थं प्रसाध्य ग्रहमध्यकालं चन्द्रग्रहे या स्थितिखण्डसिद्धैः ।
अन्त्या स्फुटा चन्द्रगतिः पुरोक्ता तया हृतं लम्बननाड़िकाद्यम् ।२३॥
षष्ट्याप्तमेतत्फलहीनयुक् चेत्प्राक्पर्व्वजार्कः स्फुटशीतगुः स्यात् ।
पातो दिगंशाख्यफलेन सिद्धः कार्य्यस्तदूनात् शशिनः शरश्च ॥२४॥
आनीय भानोः स्फुटपर्व्वलग्नं त्रिभोनलग्नं तदपक्रमौ च ।
उदक्शरोनो यमदिक्शराढ्यः स्वदेशजाक्षस्तु भवेत् शराक्षः ॥ २५ ॥

तद्वित्रिभाङ्गापमयोर्वियोगाद्योगात् विभिन्नैकदिशोः क्रमेण।
साध्या नतज्यात्र तु सैव मध्या लग्नापमज्याप्युदयज्यकाख्या ॥२६॥
मध्योदयज्यागुणिता विलग्नद्युज्याहृता लब्धकृतिः समेता।
मध्याकृतौ मूलमितो यदाप्तं दृक्क्षेप एष स्वनतानुसारात् ॥ २७ ॥
किं वा त्रिभोनां तनुमेव भानुं प्रकल्प्य तत्क्रान्तिचरद्युमानम्।
संसाध्य तल्लग्नयुगान्तरोत्थकालस्य तद्द्युद्दलस्य चान्तः ॥ २८ ॥
ये चासवस्तज्जनतोत्क्रमज्यासाध्यान्तका तद्रहितोन्नतज्या।
छेदो नरो दृग्गुण एतदंशा नतास्त्रिभोनापम उक्तरीत्यात् ॥ २९ ॥
स्याच्चेद्दहुः सौम्यनतांशकास्तेऽन्यथैव याम्याः शरसंज्ञताः स्युः।
दिक्साम्यभेदोत्थयुतिच्छिदाभ्यां तज्ज्या च दृक्क्षेप इति द्विधेषः ॥३०॥
पृथक्स्थितस्य प्रथमेन्दुभुक्तिफलेन निघ्नः कलिकात्मना सः।
त्रिज्याहृतः कर्किमृगादिमन्दकेन्द्रे स्फुटः स्यात् फलयुग्वियुक्तः ॥३१॥
द्विधोक्तयोरत्र कलाल्पमाने शासेऽष्टचक्षुः२८ कलिकाधिके च।
दृक्क्षेपयोः सूक्ष्मतया द्वितीयो ग्राह्योऽन्यथा स्थूलतयापि वाद्यः ॥३२॥

मध्यार्कचन्द्रान्त्यनतिद्वयस्य०।२१।३८।५६।२८।१२
दृक्क्षेपनिघ्नं विवरं५६।६।२५ त्रिभौर्व्यया३४३८।
हृतं नतिस्तत्त्वयमां२२५शहीन-
दृक्क्षेपभूतर्क६१लवः स्फुटा वा ॥ ३३ ॥

एकाशयोश्चन्द्रशरावनत्योर्योगः पुनर्भिन्नदिशोर्वियोगात्।
शेषोऽधिकांशस्फुटदिक्शरः स्याद्ग्रासादिरिन्दुग्रहवद्विचिन्त्यः ॥ ३४ ॥
देशे क्वचित्सौम्यशरोऽधिकश्चेद्याम्यस्तदाद्यं प्रविशोध्य बाणात्।
शेषः शराद्यो भवतीह सौम्यः सौम्येऽपमे वित्रिभजे ततोऽल्पे ॥३५॥
स्वाद्याधिकेऽद्यं परिवर्ज्य तस्माच्छेषः शराद्याक्षा उदङ्नतः स्यात्।
सौम्येऽपमे तत्र निजाद्यतोऽल्पे तदद्यलिप्ताविवराच्छराद्यः ॥ ३६ ॥

विशोधितो याम्यनतोऽवशेषः सौम्यः शराचाहिवरे विशुद्धे ।
याम्येऽपमे विश्विभलग्नजाते स्वाचाम्बिते सौम्यशराचतोऽल्पे ॥ ३७ ॥
शराचतः प्रोज्झ्य तदन्ययोगं लिप्तादिकः सौम्यनतोऽवशेषः ।
भागात्मकाद्येषु विशेष एष देशेषु दृश्यो हि कुशाग्रधीभिः ॥ ३८ ॥
अतः शराचप्रतिसंस्कृतायाः क्रान्तेः सदा विश्विभलग्नजायाः ।
नतांशयाम्योत्तरतानुसाराद्दृक्क्षेपमध्या नतयोऽखिलाः स्युः ॥३९॥
प्राग्वद्रवेर्मानमथेन्दुमानं साध्यं विधावस्ति कियान् विशेषः ।
सूक्ष्मं तमोमानमतः प्रवक्ष्ये दृक्सिद्धये यन्नदितं न पूर्वैः ॥ ४० ॥
कर्क्यादिनक्रादिककेन्द्रकोटिफलोनयुक्तत्रिगुण३४३८स्वघातात् ।
मूलेन तद्दोःफलवर्गयुक्तादृद्दिघ्नत्रिजीवा६८७६वियुतावशेषः ॥ ४१ ॥

यस्तेन भक्तात्त्रिगुणस्य वर्गात्
फलं हि लिप्तामयमन्दकर्णः ।
त्रिज्याघ्नमध्येन्दुकलात्मबिम्ब१०७७२४-
स्तत्कर्णभक्तः स्फुटमिन्दुमानम् ॥ ४२ ॥

आनीय शङ्कुं स्फुटपर्व्वकालसूर्य्यस्य दृग्ज्याश्च परेन्दुनत्या५६।२८ ।
हीनस्य शङ्कोः कृतियुक्तदृग्ज्यावर्गात्पदं यत्तमसः स कर्णः ॥ ४३ ॥
स्फुटेन्दुमानं त्रिगुणघ्नमेतत्कर्णोद्धृतं स्यात्तमसः प्रमाणम् ।
यद्वेन्दुमध्यांशविनिघ्नशङ्कुस्त्रिज्याप्तयुक्तेन्दुमितिस्तमः स्यात् ॥ ४४ ॥
किं वा दिनस्योन्नतदण्डसङ्ख्या द्विघ्ना विलिप्तास्तमसि प्रदेयाः ।
स्पर्शे विमोक्षे त्विदमेव कर्म्म कार्य्यं हि शङ्कौ सुबहुप्रयासात् ॥ ४५ ॥
आद्येन्दुभुक्तेरथ षष्टिभागः शङ्क्वाहतो व्याससदलेन३४३८ भक्तः ।
फलेन चन्द्रास्यगतिः समेतार्कभुक्तिहीना ग्रहकालहारः ॥ ४६ ॥
यद्वाष्टमांशोनदिनोन्नताघनाड़ीसमाभिः कलिकाभिराढ्या ।
मध्येन्दुभुक्ती रविभुक्तिहीना कृतिर्मता स्पर्शविमोक्षकाले ॥ ४७ ॥

क्रियेयमिन्दुग्रहणेन तुल्या यदेककक्षास्थकुभेन्दुमानात्।
ग्रासोनभिन्नोऽत्र तु भिन्नकक्षास्थिती रवीन्द्वोश्छदनस्य भेदः॥ ४८॥
तस्मात्पुरः पश्चिमयाम्यसौम्यपरस्पराख्यान्तरदेशकेषु।
अत्यल्पसर्व्वग्रहकङ्कणाभग्रासाः पृथक्सूक्ष्मतयैव साध्याः॥ ४९॥
स्फुटेषु मानैक्यदलस्वकालहारैर्हिमांशुग्रहणक्रमेण।
स्थित्यर्द्धमर्द्दार्द्धघटीपलानि सञ्चसमानीय तदूनयुक्तात्॥ ५०॥
स्पर्शादिकालान् समपर्व्वकालात्संस्थाप्य तत्तत्समयोत्थलग्नैः।
त्रिभोनलग्नात्परपूर्व्वदिक्कं नतं समालोच्य गतक्रमेण॥ ५१॥
संसाध्य तत्तद्धरिजानि तैस्तैः संस्कृत्य तांस्तानथ तान्विधाय।
तत्कालदृक्क्षेपनतीषुसिद्धैः स्थित्यर्द्धकालैः समपर्व्वकालात्॥ ५२॥
परिस्कृतात्तद्धरिजैः पुनस्तान् स्पर्शादिकानित्यसकृत्क्रियाभिः।
स्थिरं भवेत् स्पर्शविमोक्षमर्द्दनिमीलनोन्मीलनकालजालम्॥ ५३॥
तत् स्पष्टपर्व्वान्तरनाडिकाद्यं स्थित्यर्द्धमर्द्दार्द्धयुगं स्फुटं स्यात्।
सकृत्कृतस्पर्शविमोक्षजैश्चोर्म्मध्येषुतः कालजमन्तरं यत्॥ ५४॥
तस्यानुपातात् शरसिद्धिरस्याः स्थित्यर्द्धके वाप्यसकृद्विधेये।
आद्यद्वितीयस्थितिखण्डसिद्धपर्व्वोद्भवलम्बनजान्तरस्य॥ ५५॥
तथानुपातात्समयान्तरोत्थाद्भवेत्तृतीयादिकलम्बनाप्तिः।
किंवाद्यसंस्कारभवाल्पभूरिस्थित्यर्द्धयोर्म्मध्यत एव यत्स्यात्॥ ५६॥
पलान्तरं वर्गितमेतदाप्तं मध्यस्थितार्द्धोत्यपलैः फलेन।
युक्तं स्फुटं स्याद्यदि दण्डतोऽल्पं स्थित्यर्द्धमंशाग्रफलाख्यमेव॥ ५७॥
साध्यं ततो लम्बनमेकवारं चेन्मध्यमेन स्थितिखण्डकेन।
ऊने युते लम्बनभाजि दर्शे मानैक्यखण्डादधिकः शरः स्यात्॥ ५८॥
समोऽपि वातेन तदात्मबाणमध्यग्रहेष्वन्तरलिप्तिकाभिः।
मध्यग्रहग्रासकलाप्तमध्यस्थित्यर्द्धकालस्य दलं विभक्तम्॥ ५९॥

फलं सञ्जातमंत एव सिद्धं स्थित्यर्द्धकं मौर्व्विकमादिमं वा ।
तत्संस्कृतात्पर्व्वत एकमेव स्यादग्रमं स्पष्टमतः प्रवच्चे ॥ ६० ॥
तमोऽधिकं चेच्छदनप्रमाणं ग्रासस्तदा स्यात्स्वाभिधानः ।
तस्मिंस्तमीमानविहीनमानयोगार्द्धवर्गात् शरवर्गहीनात् ॥ ६१ ॥
मूलं पुरोवद्गुणहारहेतोः पलात्मकः स्यादलयार्द्धकालः ।
तदूनयुक्तात्समपर्व्वतस्तदारम्भनाशावपि लम्बनाभ्याम् ॥ ६२ ॥
मध्यात् शरात् स्पार्शिकमौक्षिकेष्योर्यथैक ऊनोऽभ्यधिकस्तथैकः ।
वदामि तथापि पुनर्विशेषमसम्भवेऽपि ग्रहणं यतः स्यात् ॥ ६३ ॥
निष्पाद्य पूर्व्वग्रहसुक्तरीत्या स्पर्शान्तमध्यस्फुटसायका ये ।
ते स्वस्वलम्बापमसंयुतार्कक्रान्तिज्ययाप्ताक्षिगुणेन भक्ताः ॥ ६४ ॥
संस्पर्शमोक्षायुगतिर्दिगैक्ये तदन्तरं भिन्नदिशोस्तु योगः ।
शरान्तरं तद्गुणिताश्च लब्धाः षट्त्रिंशता३६प्ता इह यष्टिलिप्ताः ॥६५॥
ता एव मध्यग्रहणे स्फुटाः स्युः स्पर्शान्तजा विविभलम्बभाभ्योः ।
विश्लेषदोर्ज्यागुणितास्त्रिजीवाप्तास्त्रिधा यष्टय एवमेताः ॥ ६६ ॥
परीक्षतास्तद्ग्रहकालहृत्या भक्ताः पलैरेव फलैर्युतोनः ।
लम्बापमेष्वोः पृथगेकदिक्के क्रमाच्चिधेवं समपर्व्वकालः ॥ ६७ ॥
स्पर्शादिके संस्कृतपर्व्वनाम्ना स्याप्योऽथ मध्यो निजलम्बनेन ।
सुसंस्कृतः स्याद्ग्रहमध्यकालस्तात्कालिकास्पष्टदिगायुगस्य ॥ ६८ ॥
वर्गात्पदं मध्यमयष्टिवर्गयुक्तात् स्वमध्यस्फुटदिक्शरः स्यात् ।
ग्रासस्ततः स्पष्टतमः स्वमध्यस्थित्यर्द्धकालं स्फुटकालहृत्या ॥ ६९ ॥

प्रसाध्य लम्बग्गुणसन्निमितं
भिज्याहृतं संस्कृतपर्व्वणोश्च ।
ज्ञात्वान्तिमाद्योः स्वस्वं ततः स्तो
मोक्षाद्यकालौ निजलम्बनाभ्याम् ॥ ७० ॥

मानैक्यखण्डात् त्रिकलाधिकेऽपि मध्यग्रहणस्य शरे कदाचित्।
लम्बापमर्कापमभूरिभावात्सूर्य्यग्रहः स्यात् क्रिययानयैव ॥ ७१ ॥
मध्यः शरः स्पर्शममोक्षजाभ्यामल्पः स ताभ्यामधिकश्च यत्र।
तुल्यो भवेद्वाऽन्यतरेण तत्र नेयं क्रिया किन्तु पुरोदितैव ॥ ७२ ॥
दृग्गोचरं सद्ग्रहणं द्वयं तद्ग्राह्यं न चादृश्यमिदं क्रियार्हम्।
अतो दिने चन्द्रमसो निशायां रवेस्तदिष्टं न हि सम्भवेऽपि ॥ ७३ ॥
दिने निशायां रविचन्द्रयोर्ग्रहणद्वयस्य भागो यदि दृश्यतेऽल्पकः।
तदा विधिस्तावदशेषकाल‌े निषेध उक्तो ग्रहणोचितः स्मृतौ ॥७४॥
अभीष्टकालाद्ग्रसनं पिधानतो यथैव कालः कलितोऽयनाश्रजे।
यथोदिते तद्वलने पुरा तथा विधेयमत्राखिलकर्म्म निर्म्मलम् ॥ ७५ ॥

अस्यायन्द्रग्रहे खुः समयविघटिकाः पूर्वगोऽर्थो५९० विमर्दे
रामाद्र्यश्वीषि२७३ सूर्य्यग्रहणसमयजाः पञ्चरामार्त्तवो६३२ऽन्याः।
शावे खुः कङ्कणाख्ये विरदजलधय४८स्तद्विमर्देऽभिपञ्चा२३
वृत्तौ ताः सूक्ष्मतिथ्याः शरमगनक्षता४०५-
स्तत्क्षयेऽर्थाङ्कबाणाः५९५ ॥ ७६ ॥

सिद्धाः सूक्ष्मर्क्षवृत्तौ शररसनिगमा४६५स्तत्क्षयेऽष्टाङ्गवेदा४६८
योगर्क्षे पञ्चभूपाः१६२ क्षय उदधिरसाङ्गानि६६४ चन्द्रस्य भुक्तेः।
सूक्ष्मं स्वर्णं फलं द्व्यकृतनगमुनयो७७४२ भाङ्कवेदा४९२७ विलिप्ता
भानोस्त्र्यर्का१२३ नगेशाः११७ परमविघटिका
लम्बनेऽर्काश्वयः२१२ स्युः ॥ ७७ ॥

स्वर्भानुं ग्रस्तभानुं विदधदथ उपर्य्युद्गमन्नानुमन्ता-
भूतेर्नव्याभ्रभित्तिभ्रमकरमकरोद्भूमिभागेऽर्भकाणाम्।
भूभृद्भूभागभूतप्रभुभवतनुभूभावुकां भूतिभाजं
भूतालिं यो विधत्ते भवतु भवभयोच्छेदभिन्नो विभुः सः ॥ ७८ ॥

इत्युत्कलोज्ज्वलनृपालकुलप्रसूत-
श्रीचन्द्रशेखरकृतौ गणितेऽभिसिद्धे ।
सिद्धान्तदर्पण उपाहितबालबोधे
सूर्य्यग्रही नवमको व्यगमत्प्रकाशः ॥ ७९ ॥

इति श्रीचन्द्रशेखरसिंहकृतौ सिद्धान्तदर्पणे चिप्रग्राधिकारे
सूर्य्यग्रहणवर्णनो नाम नवमः प्रकाशः ।

दशमः प्रकाशः ।

परिलेखवर्णनम् ।

स्पर्शस्य मोक्षस्य च मध्यमस्य काष्ठावगत्यै परिलेखसंज्ञम् ।
वदाम्यथ च्छेदकमर्कचन्द्रग्रहद्वयं येन भवेत्समक्षम् ॥ १ ॥
दृशोर्बलं तिर्य्यगधःस्थिते स्याद्द्रव्ये यथा नैव तथोर्द्ध्वसंस्थे ।
सर्व्वत्र तच्चन्द्ररवीषुमानसाम्येऽपि मध्येगगनं तनुत्वम् ॥ २ ॥
विलोक्यते च क्षितिजे महत्त्वं प्राक्सूरिभिस्तत्क्रमतोऽङ्गुलानि ।
सिद्धानि तत्तत्कलिकाच्छिदाभिस्तन्मानसाम्याकरणाय वक्ष्ये ॥ ३ ॥

विधो रवेश्चोन्नतकालशङ्कु-
रिन्द्राग्निदिग्१०३१४युक् त्रिगुणेन३४३८ भक्तः ।
छेदः कलानाममुना हृतानां
फलानि बिम्बेषु मिताङ्गुलानि ॥ ४ ॥

त्रिघ्नं दिनार्द्धं निजमुन्नताढ्यं दिनार्द्धभक्तं भवति च्छिदा वा ।
किंवा तमः सूर्य्यशरेन्दुलिप्ताख्या३प्ताः सदा स्युश्च तदङ्गुलानि ॥ ५ ॥
सुसाधितायां भुवि बिन्दुमेकं दत्त्वा ततः कर्कटकेन लेख्यम् ।
सत्र्यंशसप्तार्थ५७।१८मिताङ्गुलेन वृत्तं खसंज्ञं वलनाश्रितं तत् ॥ ६ ॥

मानैकखण्डप्रमितेन मध्ये स्पर्शाय मोक्षाय च वृत्तमन्यत्।
लेख्यं समासाख्यमिदं तदन्तर्ग्राह्यार्धमानेन तदीयबिम्बम्॥ ७॥
प्राग्वद्दिशां साधनमत्र कृत्वा दिक्चिह्नवत्कार्यमिदं खवृत्तम्।
प्राक्प्रत्यगक्षाद्वलनं निधेयं तत्रांशसङ्ख्याङ्गुलकान्तरेण॥ ८॥
स्पर्शे विधोरुत्तरयाम्यसंज्ञं व्यस्तं स्वदिक्स्थेव रवेश्च मोक्षे।
मोक्षे विधोः स्पर्श इनस्य तच्च व्यस्तं ततः सूत्रमपि प्रसार्यम्॥ ९॥

> प्रामध्यबिन्दुश्च समासवृत्त-
> मध्येऽपि दिक्सूत्रमितीदमिष्टम्।
> तद्याम्यसौम्याख्यदिशोः प्रसार्यः
> सूत्रास्तथा व्याक्रमतः कलम्बः॥ १०॥

यथा निजाग्रस्य समासवृत्ते स्पर्शो भवेत्तद्वलनानुसारात्।
शरः शलाकात्मक एष देयः शीतद्युतेः स्पर्शनिमीलयोः प्राक्॥११॥
पश्चात्तदुन्मीलनमोक्षयोश्च तद्युग्मयोस्तिग्मरुचेर्विलोमः।
शराग्रतो मध्यमबिन्दुगामि सूत्रं स्पृशेद्ग्राह्यतनुश्च यत्र॥ १२॥
स्पर्शश्च मोक्षश्च भवेद्दिशैव शरस्तु तत्कालभवः सदेष्टः।
तात्कालिकं स्याद्वलनं तथैव तस्यानुसारेण शरः प्रसार्यः॥ १३॥
स सौम्ययाम्यायतसिद्धनीवत्तथापि कोणाभिमुखः क्वचित्स्यात्।
वदामि मध्यग्रहयोर्विशेषं राहोश्च केतोः सविधस्य दृष्टौ॥ १४॥
पश्चाङ्गुलान्ते वलना ततोऽन्यत् क्रमादुदग्दक्षिणयोर्निधेयम्।
विस्पष्टमेतद्वलनं खवृत्ते प्राच्यां स्वदिक्संविनिवेश्य तस्मात्॥ १५॥
प्रसार्य रेखां किल मध्यबिन्दुस्पर्शं पराशान्तगतां सितांशोः।
मध्यान्तरर्कस्य तु याम्यसौम्यलम्बापमांशाङ्गुलकान्तरस्थम्॥ १६॥
बिन्दुं पुरःस्याद्वलमाद्वितीयं रेखां ततो व्यासमितां प्रसार्य।
तत्पार्श्वगं मण्डलमध्यबिन्द्वोर्विन्यस्य याम्योदगिषुं तदग्रात्॥१७॥

तद्ग्राहकार्धप्रमितेन बिम्बः सूत्रेण लेख्यस्तम इत्यभिज्ञैः ।
ग्राह्यं तदाच्छादितमत्र यावत्तावान् ग्रहो दृश्यत इन्दुभान्वोः ॥१८॥
बिन्दुत्रयं स्पर्शविमोक्षमध्यस्फुटाग्रगाग्रेषु निधाय तस्मात् ।
प्रायन्तबिन्द्वन्तरवह्नि३भागसूत्रेण वृत्तत्रितयञ्च कार्य्यम् ॥ १९ ॥
तदन्तरा यत् पृथुरोमयुग्ममुत्पद्यते तन्मुखपुच्छलग्नम् ।
सूत्रद्वयं दक्षिण उत्तरे वा भागेऽल्पमानान्तरके प्रसार्य्यं ॥ २० ॥
तदग्रयोर्यत्र युतिस्ततोऽन्यसूत्रेण बिन्दुत्रितयस्पृगेव ।
लेख्यं धनुर्ग्राहकमार्ग एष प्रागन्यबिन्दुद्वितयान्तरा स्यात् ॥ २१ ॥
प्राङ्मार्गतो ग्राहकखण्डतुल्यं दिङ्मध्यबिन्दूपरिगामिसूत्रम् ।
प्रसारितग्राह्यतनोरुपान्तं यत्र स्पृशेत्तत्र निमीलनं स्यात् ॥ २२ ॥

उन्मीलनं मौक्षिकमार्गसूत्रा-
त्तथा भवेदिष्टघटीषु लक्ष्यः ।
ग्रहो यदि स्यात्तदिह त्रिबिन्दु-
मार्गौ द्विधा मध्यमबिन्दुतः स्यात् ॥ २३ ॥

तदङ्गुले स्पार्शिकमौक्षिकाख्ये यातैष्यदिच्छाघटिकादिनिघ्ने ।
स्थित्यर्धकालेन निजेन भक्ते फलाङ्गुलेऽन्ते पथि बिन्दुमेकम् ॥२४॥
दत्त्वा ततश्छादकखण्डतुल्यसूत्रेण वृत्तं विरचय्य तेन ।
संछादितं ग्राह्यमभीष्टकाले दृश्यं स्वकालाङ्गुलकानुपातात् ॥२५॥
संद्रष्टुमिष्टग्रसनस्वरूपं मानैक्यखण्डाङ्गुलतो विशोध्य ।
ग्रासाङ्गुलं स्वेष्टमितोऽवशिष्टाङ्गुलप्रमाणा सरला शलाका ॥ २६ ॥
ग्राह्यार्धतो मार्गमुखी प्रसार्य्या स्पर्शे विमोक्षे स्वदिशि क्रमेण ।
यत्र स्पृशेद्ग्राहकमार्गमेषा लेख्यं ततो ग्राहकबिम्बमानम् ॥ २७ ॥
ग्राह्यं भवेच्छन्नमनेन यावत्तावान् ग्रहो दृक्समतामुपैति ।
मानान्तरार्धेन मितां शलाकां प्रसार्य्य संस्पर्शदिशीन्दुकेन्द्रात् ॥२८॥

यत्र स्पर्शमार्गमियं ततोऽपि लेख्यं तमस्तत् सितभान्तयोगः ।
निमीलनस्थानमिनस्य च स्यादुन्मीलनं मोक्षपथोत्थवृत्तात् ॥ २८ ॥
अथाग्रहे स्पष्टतमेऽथवा या केन्द्रस्पृगुक्ता वलनोत्थरेखा ।
तत्पार्श्वभाग्मध्यशराग्रतोऽन्यां तावन्मितां न्यस्य तदग्रयुग्मात् ॥३०॥
तत्पार्श्वसिद्धोदगवाक्प्रदेशे स्याच्छरकोणष्टिलवाङ्गुलान्ते ।
सुधांशुसूर्य्यग्रहयोः क्रमेण बिन्दुद्वयं मध्यशराग्रके च । ३१ ॥
दत्त्वान्यमितत्त्रयभेदिचापं विलिख्य तस्मिन्विहितस्वमध्यम् ।
तमःशलाकावलयादिकृतं चन्द्रग्रहे पूर्व्वदिशः प्रचाल्य ॥ ३२ ॥
सूर्य्यग्रहे पश्चिमदिक्प्रदेशात् स्पर्शादयो प्राग्वदिशास्तु दृश्याः ।
नात्रेष्यते स्पार्शिकमौक्षिकेषु न वा तदीये वलने प्रयासः ॥ ३३ ॥

किन्त्वत्र सूर्य्यग्रहणे गुणाश्व-
लिप्ताङ्गुला ये तम आशुगार्काः ।
ते द्विःस्थिताः षड्गुणिताः खखाब्धि-
वेदो४४००हृता लब्धयुता विधेयाः ॥ ३४ ॥

अथेष्टकाले फलशे ग्रहौ तौ प्राक्पश्चिमव्यत्ययतो विलिख्य ।
वेलाक्रमावाप्तसुखसुखमय्य प्रदर्शनीयौ नभसीव साक्षात् ॥ ३५ ॥

यद्ग्राहरक्तहरणपान् सदसत्फलाय
वर्णान् वराहमिहिरो निजसंहितायाम् ।
पर्व्वाख्यकालभवमाह्वरदोऽद्भुतं यत्
प्राक्तो मयोज्झि तदिहानुपयोगिभावात् ॥ ३६ ॥

हसन्तमतिसुन्दराधरसुवृत्तनेत्रश्रिया
वसन्तशिशुचञ्चरीकशरदब्जपाञ्चद्युती ।
वसन्तमसिताचले विविधदेशलोकाकुले
दिशन्तमभयं विभुं भुवनमङ्गलाद्यं भजे ॥ ३७ ॥

इत्युत्कलोज्ज्वलनृपालकुलप्रसूत-
श्रीचन्द्रशेखरकृतौ गणितेऽभिसिद्धे ।
सिद्धान्तदर्पण उपाहितबालबोधे
सच्छेदको निरगमद्दशमः प्रकाशः ॥ ३८ ॥

इति श्रीचन्द्रशेखरसिंहकृतौ सिद्धान्तदर्पणे त्रिप्रश्नाधिकारे
परिलेखवर्णनो नाम दशमः प्रकाशः ।

एकादशः प्रकाशः ।

ग्रहयुतिवर्णनम् ।

स्वस्वकक्षासु चरतां खेचराणां दवीयसाम् ।
लोकैर्दृष्ट्या युतिर्युद्धमुच्यते सदसत्फलात् ॥ १ ॥
ए—ताराग्रहाणामन्योऽन्यं स्यातां युद्धसमागमौ ।
समागमः शशाङ्केन सूर्य्येणास्तमयः सह । इति ॥ २ ॥
ग्रहौ समकलौ ज्ञात्वा भुवसूत्रसमौ ततः ।
स्वदेशे याम्यसौम्यस्थौ बिम्बार्धं साधयेत्ततः ॥ ३ ॥
ए—शीघ्रे मन्दाधिकेऽतीतः संयोगो भविताऽन्यथा ।
द्वयोः प्राग्यायिनोरेवं वक्रिणोस्तु विपर्य्ययात् । इति ॥ ४ ॥
अवक्रादधिके वक्रिण्येष्योऽवक्रेऽधिके गतः ।
मन्दशीघ्रगयोस्तर्क्या वक्रसम्ध्योर्गतैष्यता ॥ ५ ॥
ए—ग्रहान्तरकलाः स्वस्वभुक्तिलिप्ता समाहताः ।
भुक्त्यन्तरेण विभजेदनुलोमविलोमयोः ॥ ६ ॥
द्वयोर्वक्रिण्यथैकस्मिन् भुक्तियोगेन ता भजेत् ।
लब्धं लिप्तादिकं शोध्यं गते देयं भविष्यति ॥ ७ ॥

विपर्य्ययाद्वक्रगत्योरेकस्मिंस्तु धनक्षयौ ।
समलिप्तौ भवेतां तौ ग्रहौ भगणसंश्रितौ ॥ ८ ॥
विवरं तद्वदुद्धृत्य दिनादिफलमिष्यते । इति ।
गतगम्यं ततः प्राग्वत् स्यातां समकलौ स्थिरौ ॥ ९ ॥
३—कुजार्किगुरुपातानां ग्रहवच्छीघ्रजं फलम् ।
वामं तृतीयजं मान्द्यं बुधभार्गवपातयोः ॥ १० ॥
स्वपातोनाद्ग्रहाज्जीवा शीघ्राद्भृगुजसौम्ययोः । इति ।
मध्येषुघ्नान्त्यकर्णाप्ता विक्षेपाः स्युः स्फुटाः स्वकाः ॥ ११ ॥
स्थूलोऽयं शरसंस्कारः सिद्धान्तोक्तेरलेखि यः ।
मयोच्यन्ते कुजादीनां इष्विष्टेः सूक्ष्मसायकाः ॥ १२ ॥
मध्यार्कस्थानतो मन्दस्फुटानां द्युषदां यतः ।
विक्षेपाः स्युः स्फुटा भूमिगोलतः शीतगोरिव ॥ १३ ॥
तन्मध्याः कुजमन्देज्याः शीघ्याः स्वस्फुटमन्दतः ।
ततोऽखिलैर्भाग्यफलैः प्राग्वत्कार्य्या युतोनिताः ॥ १४ ॥
बुधस्य स्फुटशीघ्रोनस्फुटमन्दात्परोच्चजम् ।
फलं क्वत्वोनयुक्तेन स्फुटद्राक्शरशीघ्रकाः ॥ १५ ॥
स्वाश्रितस्य यथानीतः शरशीघ्रचलोच्चकः ।
शरशीघ्राविमावुक्ता मन्दस्पष्टास्त्रयश्च ते ॥ १६ ॥
स्वपातैः शोधिताश्चेत्स्युः पातोनग्रहसंज्ञकाः ।
तद्बाहुः शरसिद्ध्यर्थः प्रागुक्ता सौम्ययाम्यता ॥ १७ ॥
कलात्मको मन्दकर्णः साध्यः प्राग्वत्तृतीयकः ।
तत्त्रिज्यान्तरमभ्यस्तं त्रिभज्या तुर्य्यकर्णयोः ॥ १८ ॥
विवरेण त्रिजीवाप्तं क्षेपकर्णान्तरं भवेत् ।
त्रिज्याधिकेऽन्त्यश्रवणे यदि त्रिगुणतो३४३८ऽधिकः ॥ १९ ॥

मन्दकर्णस्तदा त्रिज्या क्षेपकर्णान्तरोनिता ।
यद्यल्पस्त्रिगुणान्मन्दकर्णस्तत्त्रिभमौर्व्विका ॥ २० ॥
क्षेपकर्णान्तराढ्या स्यात्कर्म्मयोग्या शरश्रुतिः ।
त्रिज्याल्पे तुर्य्यकर्णे तु मन्दकर्णो यदाधिकः ॥ २१ ॥
त्रिगुणात्तत्कुजिज्यार्किक्षेपकर्णान्तरान्विता ।
त्रिज्याथ शशितक्षेपकर्णान्तरसमन्विता ॥ २२ ॥
मन्दश्रुतिरथोनश्चेत्त्रिज्यातो मन्दकर्णकः ।
तदा कुजेज्यशौरीणां क्षेपकर्णान्तरोज्झिता ॥ २३ ॥
त्रिज्या शुदैत्यगुर्व्वोस्तु तत्कर्णान्तरवर्ज्जिता ।
मृदुश्रुतिर्भवेत्कर्म्मयोग्या सैव शरश्रुतिः ॥ २४ ॥
प्राग्वत्पातोनखेटज्या मध्यविक्षेपताडिता ।
शरश्रुतिहृता लब्धं त्रिज्याघ्नान्यश्रवो हृतम् ॥ २५ ॥
भौमादिस्फुटविक्षेपः स्यात्सूक्ष्मः कलिकात्मकः ।
भौमशान्यग्रहाणां वा स्थूलो ग्राह्योऽल्पभेदतः ॥ २६ ॥
चलांशसंस्कृतानां या ग्रहाणां स विविक्षनाम् ।
क्रान्तिज्या सा स्फुटेषुघ्नी तद्युज्याप्तास्तलिप्तिकाः ॥ २७ ॥
धनर्णाख्यास्तदाख्योनाः क्रमादयनबाणयोः ।
दिग्भेदसाम्ययोस्ते स्युर्ध्रुवसूत्रसमाः स्फुटाः ॥ २८ ॥
इदमायनदृक्कर्म्म तत्परिष्कृतयोर्द्वयोः ।
अन्तरेण पुनः कार्य्या प्राग्वत्समकलीकृतिः ॥ २९ ॥
ततो गतैष्यदिवसाः साध्यास्तत्कालखेटयोः ।
असकृतायनदृक्कृत्योर्विक्षेपायनदृक्क्रिये ॥ ३० ॥
कृत्वाऽसकृत्समकलौ स्यातां तौ ध्रुवसूत्रगौ ।
ततो धनर्णकलिकावर्गयुक्तेषु वर्गतः ॥ ३१ ॥

पदं स्यात्सूक्ष्मविक्षेपः क्रान्तिस्तत्संस्कृता स्फुटा ।
मध्यैव सर्व्वदा भानोरपमण्डलगस्य सा ॥ ३२ ॥
स्फुटक्रान्त्येश्वरं स्वं स्वं दिनार्द्धं चोन्नतं नतम् ।
कालमानीय खगयोर्हन्यात् खखकृतेषुभिः५४०० ॥ ३३ ॥
दिनार्द्धेन भजेल्लब्धकलानां ज्ये नतोन्नते ।
स्यातां मध्यस्फुटक्रान्तिसिद्धयोर्यच्चरार्द्धयोः ॥ ३४ ॥
प्राणात्मकं स्याद्विवरं तत्कलाघ्नी नतज्यका ।
त्रिज्याप्ता फललिप्ताभिर्दिनपूर्व्वपरार्द्धयोः ॥ ३५ ॥
सौम्ये क्षेपे हीनयुतौ क्रमाद्याम्ये युतोनितौ ।
कार्य्यौ ग्रहौ तद्विवरात् कालं यातैष्यसंज्ञकम् ॥ ३६ ॥
ज्ञात्वास्मादाक्षदृक्कर्म्म पौनःपुन्यादिति स्थिरौ ।
कृत्वा पश्येन्निजे देशे याम्यसौम्यान्तरं तयोः ॥ ३७ ॥
कुजादीनां विम्बमानं वृत्ताख्यं भास्वरञ्च तत् ।
मध्यं स्फुटमिति द्वेधा दृग्विम्बमिति पञ्चधा ॥ ३८ ॥
तेजोमयः सूर्य्यविम्बस्तत्प्रभाग्रहणाद्ग्रहाः ।
चन्द्रादयो जलमया दृश्यन्ते विविधा जनैः ॥ ३९ ॥
ताराग्रहा विदूरत्वादत्यच्छत्वाद्विधोरपि ।
चन्द्रवच्छृङ्गिणो नात्र लक्ष्यन्ते लोकलोचनैः ॥ ४० ॥

खार्थवेदा४५०(म) खरामाङ्काः९३०(बु)
घूर्णार्थगिरिसिन्धवः४७५०(वृ) ।
खाभ्रषड्बाहवः२६००(शु) खाभ्रे-
ष्वग्नयो३५००(श) योजनात्मकाः ॥ ४१ ॥

विम्बव्यासाः कुजादीनां विम्बाकृति२२१३विभाजिताः ।
फलं कलादि तन्मानं रविकक्षागतं भवेत् ॥ ४२ ॥

ग्रशुक्रयोः स एव स्याच्छव्यासोऽपरस्य तु ।
नयस्य शीघ्रपरिधिघ्नस्तं तन्नांग३६०भाजितम् ॥ ४३ ॥
वृत्तविम्बं भवेन्मध्यं तद्विलिप्ताः कुजादितः ।
नागान्ध्यश्चानि२५ तत्त्वानि२५ पूर्णशैला७० दिशः१० क्रमात्॥४४॥
भौमेज्यार्कभुवां बिम्बा द्विघ्नाश्चैफलस्य या ।
उत्क्रमज्या तया क्षुण्णा द्विगुणत्रिज्ययो१६८७६वृताः ॥ ४५ ॥
तत्फलैरन्विताः कार्य्या बुधभार्गवयोस्तु तौ ।
द्राकेन्द्रे मकरादिस्थे लिप्ताः शीघ्रफलोत्थिताः ॥ ४६ ॥
कोटीलिप्ताश्च संयोज्य तज्ज्यया त्रिज्ययाप्तया ।
पुनः कर्क्यादितत्केन्द्रे द्राक्फलाद्यविराजितः ॥ ४७ ॥
कोटीराश्यादयः शोध्याः शेषाद्दोर्ज्या च या तया ।
बिम्बौ सङ्गुणितौ द्विघ्नत्रिज्याप्ताविति पञ्च ते ॥ ४८ ॥
भवन्ति भास्वरा मध्यास्त्रिभाधिककलावलेः ।
क्रमज्या त्रिज्यया युक्ता शुक्रघ्नगुणको भवेत् ॥ ४९ ॥
मध्यास्ते द्विविधा बिम्बास्त्रिज्याघ्ना वृत्तभास्वराः ।
मन्दश्रुत्या हृतास्त्रिज्याक्षुण्णा द्राकर्णभाजिताः ॥ ५० ॥
स्फुटा भवन्ति यौ स्पष्टवृत्तबिम्बौ सितग्रयोः ।
तौ चक्रार्द्धे शराल्पत्वे दृश्यौ भास्वतिगर्त्तवत् ॥ ५१ ॥
स्फुटभास्वरबिम्बानां दृग्बिम्बत्वमथोच्यते ।
दूरस्थदीपा इव ते स्थूला भान्ति यदीक्षिताः ॥ ५२ ॥
दूरे पथः स्थितिमतां स्वव्यासतिथिदृग्२१५गुणात् ।
ज्योतिषां स्थूलता लोकैर्दृश्यते क्रमवृद्धितः ॥ ५३ ॥
तद्बिम्बनृप१६घातस्य कलादेः पदमेव यत् ।
ताराग्रहाणां दृग्बिम्बं स्वं स्वं तद्भवति स्फुटम् ॥ ५४ ॥

भानां स्वतो भास्वरत्वात् समदूरस्थितेः स्थितेः ।
साम्यं सदैव किन्त्वेषां कार्य्या दृग्बिम्बशालिता ॥ ५५ ॥
युद्धभेदानथो वक्ष्ये ग्रहयोः समलिप्तयोः ।
दृग्बिम्बान्तरयस्पर्शे युद्धमुल्लेखनामकम् ॥ ५६ ॥
बिम्बवेधे च भेदाख्यं मानयोगार्ध्दकेऽन्तरे ।
तस्यादंशुविमर्दाख्यमपसव्यं ततोऽधिके ॥ ५७ ॥
अंशावधि भवत्येव भागाधिक्ये समागमः ।
सम्भवे त्वपसव्यस्य यद्येको दीप्तिमान् ग्रहः ॥ ५८ ॥
अन्यो विवर्णस्तद्युद्धं दीप्तौ द्वौ चेत्समागमः ।
तत्र द्वौ चेद्रश्मिहीनौ कूटयुद्धं तदुच्यते ॥ ५९ ॥
स्थूलबिम्बो जयी खेटस्तुल्ययोरुत्तरस्थितः ।
जितोऽणुः समयोर्याम्यः सर्व्वदा सर्व्वजिद्भृगुः ॥ ६० ॥
सौम्ययाम्यस्थितोच्चार्थे प्रोक्ते दृक्कर्मणी परम् ।
सम्बन्धननतिस्पष्टखेटतः स्यात्तु तद्युतिः ॥ ६१ ॥
गण्यतेऽर्द्धांशभेदोऽपि भौमादीनां बुधैर्न यत् ।
प्राग्भिस्तन्नोदिते तेषामत्यल्पे नतिलम्बने ॥ ६२ ॥
तथापि गणितज्ञानस्यावश्यकतया मया ।
परिकल्प्य निगद्येते सद्धियां परितुष्टये ॥ ६३ ॥
परमा नतिरर्कस्य द्वाविंशतिविलिप्तिका ।
सैव ग्रशुक्रयोर्मध्या त्रिज्याघ्नी द्राक्श्रवो हृता ॥ ६४ ॥
पुनस्तत्कालदृक्क्षेपगुणिता त्रिज्ययोद्धृता ।
स्फुटावनतिरन्येषां भयाणां सापरार्कजा ॥ ६५ ॥
नतिः स्वद्राक्परिधिभिर्गुणिता भांश३६०भाजिता ।
त्रिज्याघ्नी तुर्य्यकर्णाप्ता पुनर्दृक्क्षेपताड़िता ॥ ६६ ॥

त्रिज्याप्ता स्यान्नतिः स्पष्टा सूर्य्यग्रहणवत्तया ।
संस्कृतो ग्रहविक्षेपः स्फुटः स्यादथ लम्बनम् ॥ ६७ ॥
कथ्यते यत्र खगयोः काले समकलोन्नतिः ।
तदा स्वीया परनतिर्द्दृग्गतिघ्नी त्रिजीवया ॥ ६८ ॥
भक्ता विम्बिभलग्नस्य ग्रहस्यान्तरजीवया ।
गुणिता त्रिज्यया भक्ता प्राक्प्रत्यक्स्थे नभश्चरे ॥ ६९ ॥
त्रिभोनलग्नतः क्षेप्या शोध्या चेत्स्यात्स लम्बनः ।
नभश्चरस्तद्विधयोर्ग्रहयोः स्यादुयदन्तरम् ॥ ७० ॥
ततो गतैष्यकालः स्याद्यावान् समकलोन्नतौ ।
गतियोगान्तरवशात् प्राग्वत्तल्लम्बनं स्फुटम् ॥ ७१ ॥
दूरत्वान्नतिशून्यत्वान्नानामनतिभावतः ।
तत्खेटसंयुतौ कालः खेटगत्या गतः परम् ॥ ७२ ॥
सम्भवे विम्बभेदस्यान्योऽन्यं तारानभःसदाम् ।
लम्बनावनती साध्ये नान्यत्र क्लिष्टभावतः ॥ ७३ ॥
ग्रहवद्युतिकालस्तु साध्यो भिन्नैकदिग्गतौ ।
भुक्तियोगान्तराल्लाभ्यां स्वस्वमानानुसारतः ॥ ७४ ॥
वक्रयोरल्पशरयोः कदाचिद्बुधशुक्रयोः ।
सूर्य्यमण्डलभेदः स्यात्तत्कालो भुक्तियोगतः ॥ ७५ ॥
विम्बभेदेऽपि चैतेषां चन्द्रेण स्यात्समागमः ।
नतिलम्बनसिद्धेन स्पर्शमोक्षादि पूर्व्ववत् ॥ ७६ ॥
सूक्ष्मचन्द्रस्य समता यत्र काले कुजादिना ।
लम्बनाय तदा चन्द्रमध्यभुक्ति७९०।३५र्मनू१४हृता५६।२८ ॥ ७७ ॥
कुजादिपरनत्यूना षष्टिघ्नी विकलान्विता ।
मध्येन्दुवक्रतत्खेटगत्यन्तरविभाजिता ॥ ७८ ॥

ग्रहे वक्रिणि मध्येन्दुतद्गत्योर्योगभाजिता ।
लब्धं नाद्यादितत्कालदृग्गतिघ्नं त्रिभज्यया ॥ ७९ ॥
भक्तं तत्प्राणतो जीवा परः स्याच्चन्द्रलग्नयोः ।
अन्तराङ्गुजकोटिज्ये साध्ये दोर्ज्यापरान्तरात् ॥ ८० ॥
स्वघ्नात् कोटीवर्गयुताच्छ्रुतिर्मूलं पराहता ।
कोटीः श्रुतिहृता लब्धधनुः प्राणा हि मध्यमाः ॥ ८१ ॥
चन्द्रर्जुग्रहयोर्मध्यगत्यन्तरहता हृताः ।*
स्फुटगत्यन्तरेणात्र गतियुत्यानृजौ पुनः । ८२ ॥
त्रिभोनलग्नप्राक्प्रत्यक्स्थिते चन्द्रे स्वकालतः ।
हीना युतास्तु तत्कालदृग्गतिघ्नास्त भाज्यया ॥ ८३ ॥
दृग्गत्याप्ताः स्फुटा ह्येतैः संस्कृतः समलिप्तयोः ।
चन्द्रान्यग्रहयोः कालो युतिमध्ये स्फुटो भवेत् ॥ ८४ ॥
तत्कालवित्रिभतनोर्दृक्क्षेपः प्राग्वदागतः ।
स्वविश्वशर५१३भागाक्ताः ष्माङ्गा६१प्तोऽवनतिर्विधोः ॥ ८५ ॥
राशित्रयोनलग्नस्य याम्यसौम्यनतक्रमात् ।
शराद्यानुस्मृतेः सिद्धा या नतिस्तत्परिष्कृतौ ॥ ८६ ॥
चन्द्रस्य च कुजादेश्च शरौ चेदेकदिग्भवौ ।
तदा तद्वियुतेः शेषो दिक्शरश्चन्द्रतो ग्रहे ॥ ८७ ॥
याम्यसौम्यस्थिते याम्यसौम्याख्यश्छेदकाय सः ।
तौ चेद्भिन्नदिशौ तत्तत्संयोगाद्दिक्शरः स्फुटः ॥ ८८ ॥
ताराग्रहाणां सर्व्वेषामधस्थश्छादको विधुः ।
प्रवेशस्तत्पुरस्तेषां प्रायः पश्चाद्विनिर्गमः ॥ ८९ ॥

---

*; अत्र स्फुटगतिप्रदेन चन्द्रप्रथमगतिर्गृह्यते; सूर्य्यग्रहणे तथोक्तेः ।

ज्ञात्वैवायनदृक्कर्म्मग्रहाणां गतिसंस्कृतैः ।
विम्बिखेर्भयुतिः साध्या तद्भुवेष्वनुसारतः ॥ ९० ॥
स्वहृत्तान्तः समासाख्यं वृत्तं संलिख्य पूर्व्ववत् ।
तन्मध्येऽत्र विधोर्विम्बं स्वहृत्ते वलनं तथा ॥ ९१ ॥
स्पर्शे स्वदिशि मोक्षेऽन्यदिशि नस्य ततो गुणः ।
भाचन्द्रमध्यं प्रकृतो दिक्सूत्रमिति सम्मतः ॥ ९२ ॥
तत्पार्श्वयोः स्वदिग्बाणः प्रसार्य्यः खेटकालिकः ।
समासेऽन्ययुतिर्यत्र ततः शीतांशुमध्यगम् ॥ ९३ ॥
सूत्रं यत्र स्पृशेन्नेमिं तस्यात्र स्पर्शनिर्गमौ ।
ज्ञेयौ ग्रहाणां भानाञ्च गोलवेदिभिरभ्रमात् ॥ ९४ ॥
नक्षत्रचन्द्रयोर्युत्यां दृग्गतिः शततांडिता ।
धरित्रीत्रिभुजैः२३१र्भक्ता लब्धनाथ परो भवेत् ॥ ९५ ॥
एवं ग्रहशृङ्गयोर्भानी प्रवेशापगमक्रमः ।
स्वशरो दिक्शरस्तत्र च्छेदके मध्यगो रविः ॥ ९६ ॥
ताराग्रहाणां किरणैः शङ्कुच्छाया यदस्फुटा ।
छायाग्रस्ते तदादर्शे दृश्यास्ते शङ्कुमूर्द्धगाः ॥ ९७ ॥
समभूमौ प्रतिष्ठाप्य पञ्चहस्तोच्छ्रितं नरम् ।
इष्टं समस्ज्जं वृत्तं द्वादशांशाङ्गुलान्वितम् ॥ ९८ ॥
इष्टकालिकखेटस्य नतकालाभिजां प्रभाम् ।
शङ्कोरानीय तन्मानसूत्रेण परितो लिखेत् ॥ ९९ ॥
तन्मूलाहत्तमत्र प्राक्परयोर्याम्यसौम्ययोः ।
विलिखेत्केन्द्रसंस्पर्शि सरलं रेखिकाद्वयम् ॥ १०० ॥
ग्रहस्पर्शस्य वा स्पष्टक्रान्तिज्याभाग्रवोहता ।
लम्बज्याप्ता भवेदग्रा खेटकालेऽङ्गुलात्मिका ॥ १०१ ॥

दक्षिणोत्तरयोः क्रान्त्योस्तद्युतोना पलप्रभा ।
वियोगाच्छेषदिक्संस्था स्याद्भुजाङ्गुलसंज्ञका ॥ १०२ ॥
दक्षिणोत्तररेखायां शलाकां भुजसम्मिताम् ।
केन्द्रात्प्रसार्य्य दिग्भेदादग्रे विन्दुं निधाय च ॥ १०३ ॥
भुजवर्गोनभावर्गात्तलशङ्कुर्भवेत्पदम् ।
सा कोटीः प्राक्कपालस्थे खगे विन्दोः परां दिशम् ॥ १०४ ॥
प्रत्यक्स्थे प्रतिपूर्व्वाशां प्रसार्य्या यत्र सा स्पृशेत् ।
वृत्तं तत्र प्रभाग्रं स्यात्ततः शङ्कुशिखावधि ॥ १०५ ॥
नलकं कर्णमार्गस्थं न्यस्यास्य शुषिरेण सः ।
भाग्रस्थमुकुरे खेटो दर्शनीयो विपश्चिता ॥ १०६ ॥
योगकाले ग्रहौ द्रष्टुं तद्विक्षेपसमान्तरम् ।
शङ्कुद्वयं निखायास्य शिखयोः सङ्गताविमौ ॥ १०७ ॥
छायाग्रलग्ननेत्राय दर्शनीयौ सुबुद्धये ।
द्रष्टव्यानि फलान्यासां संहितासु युधां बुधैः ॥ १०८ ॥

उक्ता ये वृत्तविम्बा इह गगनसदां सूक्ष्मविम्बाश्च भानां
वक्ष्यन्ते तेऽच्छभावान्नृप१६गुणसितरुक्कान्तिजाज्वल्यमानाः ।
स्वीयेष्वस्तोदयांशेष्वमृतकरसमज्योतिरालोकनायो-
च्यन्ते व्यासैश्चतुर्घ्नैस्तनव इति चतुर्थांशमानाः खतस्ताः ॥१०९॥
दृष्टं शुक्रस्य गाढ़ास्तमयसमयजं मण्डलं चण्डभानौ
कीटांशे पञ्चविंशे गतवति कलितोऽर्थाद्रिगोऽब्ध४९७५व्दवृन्दे ।
भास्वद्विष्कम्भदन्तां३२शमितमित इदं खार्थषड्६५०योजनं स्या-
दित्यन्यज्ज्ञेयमस्मात्तनव इनतनोस्तारकाः कोग्रंहाः स्युः ॥११०॥
अम्बुदावलिविडम्बितनुश्रीरम्बुराशितटविस्फुटधामा ।
कम्बुपत्तनपतिः पतितानां संव्युदस्यतु तमःपटलं नः ॥ १११ ॥

इत्युत्कलोज्ज्वलनृपालकुलप्रसूत-
श्रीचन्द्रशेखरकृतौ गणितेऽखिलेऽस्मिन् ।
सिद्धान्तदर्पण उपाश्रितबालबोध
एकादशो ग्रहयुतिः प्रथमो प्रकाशः ॥ ११२ ॥

इति श्रीचन्द्रशेखरसिंहकृतौ सिद्धान्तदर्पणे चिप्रश्नाधिकारे
ग्रहयुतिवर्णनो नामैकादशः प्रकाशः ।

द्वादशः प्रकाशः ।

भग्रहयोगवर्णनम् ।

अथ भ-ग्रह-योगाय भानां वच्मे ध्रुवान् शरान् ।
सङ्ख्याकारान् योगताराः साङ्गानां बिम्बविस्तृतीः ॥ १ ॥

दस्रादीनां ध्रुवांशाः स्यु-
र्व्यङ्घ्रिकाष्ठाः(१)९।४५ कुबाहवः(२)२१ ।
सपादेष्वग्नयः(३)३५।१५ सार्द्ध-
षड्वेदाः(४)४६।३० साङ्घ्रिखर्त्तवः(५)६०।१५ ॥ २ ॥
शरषट्(६)६५साङ्घ्रिशून्याङ्काः(७)९०।१५
कृताशा(८)१०४ वसुखेन्दवः(९)१०८ ।
रसार्काः(१०)१२६ सार्द्धवह्नीन्द्रा(११)१४३।३०
रामबाणहिमांशवः(१२)१५३ ॥ ३ ॥
शरभूपा(१३)१६५ नवघना(१४)१७९-
स्त्रिनन्दसितभानवः(१५)१९३ ।
नगाभ्रपक्षाः(१६)२०७ सार्द्धाष्ट-
भूभुजा(१७)२१८।३० रसदृग्दृशः ॥ ४ ॥

षड्घीना(१८)२२५।३०स्व्यंग्रहीनेन्दु-
शिवाः(१९)२४०।४० खशरबाहवः(२०)२५० ।
षड्युक्तर्कतत्त्वानि(२१)२५६।३०
दलोनाद्रीषुबाहवः(०)२५६।३० ॥ ५ ॥
त्रिभाग्नि(२२)२७३ सार्धपञ्चाष्ट-
पक्षा(२३)२८५।३० व्यङ्घ्र्यष्टभूगुणाः(२४)३१७।४५ ।
इग्दन्ता(२५)३२२ दन्तिगीर्वाणा:(२६)३३८
शून्यं(२७)० साभिजितामिति ॥ ६ ॥
क्रान्त्यंशादेषामथ
विक्षेपांशा दलाब्धिदिश(१)१०।३० ईशाः(२)११ ।
साङ्घ्र्यब्धयः(३)४।१५ सत्र्यर्धे-
न्द्रियाणि(४)५।३० सार्धानलचितयः(५)१३।३० ॥ ७ ॥
त्र्यंशोनतर्कचन्द्राः(६)१५।४०
सार्धरसाः(७)६।३० साङ्घ्रिरूप(८)१।१५मर्काश्च(९)१२ ।
रूपदलं निजषष्ठां-
शोनित(१०)०।२५मर्थेन्द्वो(११)१५ विश्वे(१२)१३ ॥ ८ ॥
रुद्राः(१३)११ सत्र्यंशद्व्यौ(१४)२।१०
देवा(१५)३३ बाहु(१६)२भुजौ(१७)२ सपादजताः(१८)४।१५ ।
सदलानलरजनीशाः(१९)१३।३०
सार्धाङ्गा(२०)६।३०व्यग्निभागजताः(२१)३।४० ॥ ९ ॥
द्वाषष्टि(०)६२रब्धरामाः(२२)३०
षट्त्रिंश(२३)३६च्छीतदीधितेस्त्र्यंशः(२४)०।२० ।
दन्ता(२५)३२ गजभुजसङ्ख्या(२६)२८
शरा(२७)५ इति शराः क्रमाद्भानाम् ॥ १० ॥

अश्वमयस्य(४।५।६) राधाषट्क(१६।१७।१८।१९।२०।२१)-
स्यार्द्रे:(९) करस्य(१३) चित्रायाः(१४)।
वरुणस्य च(२४) विक्षेपो याम्यः सौम्योऽपरर्क्षाणाम्॥ ११॥
रामा(१)३ गुणाः(२)३ षड्(३)६ विषया(४)५ हुताशा(५)३
रूपं(६)१ शरा(७)५ वह्नय(८)३ मार्गणाश्च(९)५।
बाणा(१०)५ दृशौ(११)२ युग्म(१२)२ मथेन्द्रियाणि(१३)५
धरा(१४)१ स्थिरा(१५)१ पञ्च(१६)५
नगाश्च(१७)७ रामाः(१८)३॥ १२॥
नन्दाः(१९)९ समुद्रा(२०)४ निगमा(२१)४ गुणाश्च(२२)३
रामाः(०)३ शराः(२३)५ खाभ्रभुवो(२४)१०० भुजौ(२५)२ च।
दृशौ(२६)२ द्विरामा(२७)३२ इति तारकाणां
सङ्ख्योदिता साभिजितां क्रमेण॥ १३॥
जीवर्क्ष(८)मध्ये बहुतारकाणां स्थितावपि व्यक्ततया विनाद्यैः।
एकत्वमुक्तं कतिचिद्विभिन्नसङ्ख्यानिभानीत्यपरे वदन्ति॥ १४॥
ऋक्षचयस्याकृतयः प्रत्ययहेतोरथाभिधास्यन्ते।
तुरगवदन(१)त्रिकोण(२)ज्वलनशिखा(३)नः(४)सदृशास्ताः॥ १५॥
मार्ज्जारपाद(५)विद्रुम(६)-
कार्म्मुक(७)कठिनीरजः(८)श्वपुच्छ(९)निभाः।
लाङ्गल(१०)भारसमाभे(११)
भार(१२)कराभे(१३) च मुक्ताभा(१४)॥ १६॥
माणिक्य(१५)तोरण(१६)फणि(१७)-
क्रोड़रद(१८)कम्बुं(१९)सूर्प(२०)सदृशतनवः।
सूर्पा(२१)ग्निविम्ब(०)सायक(२२)-
मुरज(२३)वितान(२४)प्रतीकाशाः॥ १७॥

भारनिभा(२५) भारसमा(२६) मीनाभा(२७) चेति सम्मता उडुवः ।
काश्चित्कैश्चित्प्रोक्ता भिन्नाकृतयः स्वशास्त्रेषु ॥ १८ ॥

अश्वि(१)चन्द्र(५)भगे(११)न्द्राग्नि(१६)-
तोय(२०)विश्वा(२१)जपादजाः(२५) ।
अहिर्बुध्न्यस्थो(२६)त्तरस्था योगतारा ध्रुवांशगाः ॥ १९ ॥
इन्द्र(१८)गोविन्द(२२)मित्रा(१७)ग्नि(३)जीवानां(८) मध्यगा मताः।
अदित्या(७)दित्य(१३)दैत्याना(१९)मीशानदिगवस्थिताः ॥ २० ॥
वित्त(२३)स्याभिजितः(०) पश्चात् पूर्व्वस्यां ब्रह्म(४)सर्पयोः(९)।
याम्या स्थूला पितुः(१०) पूष(२७)-
यमा(२)र्य्यमृणाञ्च(१२) दक्षिणाः ॥ २१ ॥
कपीटयोनिकाष्ठायां योगतारा प्रचेतसः(२४) ।
शङ्करत्वष्टृवातानां(१५) स्वरूपाण्येकभावतः ॥ २२ ॥
योगताराविलिप्तास्तु सूक्ष्माः क्रमान्-
मानतः षड्६भुजौ२ वह्नयः३ सप्तयः७ ।
इन्दवो२ क्ष्माभृतः७ कुञ्जरा८ लोचने२
सिन्धवः४ षड्६गुणा३ वार्द्धय४श्चाब्धयः४ ॥ २३ ॥
सैन्धवा८स्त्रीन्दव१३श्चक्षुषी२ सिन्धवः४
सप्त७ पञ्चा५ब्धय४श्चाब्धयो४ऽब्धीन्दवः१४ ।
वाजिनः७ पावका३ वीतिहोत्राः३ कृता४
अर्णवा वह्नय३श्चेति दस्रादितः ॥ २४ ॥
देवमातुः७ पुनर्याम्यगा तारका
सर्व्वताराधिका तद्विलिप्ता नखाः२० ।
तद्ध्रुवः सप्तसप्तां७७शका मार्गणः
खार्णवां४०शा निजापक्रमाद्दक्षिणः ॥ २५ ॥

सूर्य्यसिद्धान्तवाक्यादियं तारका
लुब्धकाख्यो मुनिश्चेति निश्चीयते ।
चेददित्यास्तदा याम्यगाव्या लघु-
स्तारका तत्समीपेऽपि निर्णीयताम् ॥ २६ ॥
केचिदाहुर्मृगव्याधनामा मुनिः
सोमभा५द्याम्यगस्तद्भुवोऽङ्केषवः५६ ।
याम्यबाणो रदाः३२ स्तापमार्दंशका
दिग्१०विलिप्ताश्च तत्पक्कलस्तायतिः ॥ २७ ॥
तस्य चेशानभस्या६पि मध्यस्थिता-
स्तारकास्तिस्र ईष्वाभका दृश्वलाः ।
एकषष्टि६१र्भुवः स्थूलभस्यार्ययुग्-
वह्निपक्षाः२३॥ शरो याम्य आसां मतः ॥ २८ ॥
हुतभुग्ब्रह्महृदययोः पञ्चाशां५२शा भ्रुवश्च सौरोक्ताः ।
प्रथमस्याष्टौ८ विंश२०द्वितीयभस्योत्तरेष्वंशाः ॥ २९ ॥
ब्रह्महृदयपूर्व्वस्यां पञ्चभिरंशैः प्रजापतिर्वसति ।
तस्योत्तरविक्षेपः कुञ्जररामां३८शकोऽभ्युदितः ॥ ३० ॥
आधुनिकैरभियुक्तैर्निश्चित्योक्तं पृथक् च संस्थानम् ।
हुतभुग्ब्रह्महृदययोः प्रजापतेस्तत्पुनर्वच्मि ॥ ३१ ॥
हुतभुग्भुवः सपादाष्टार्थां५८।१५शाः साङ्घ्रिपञ्च५।१५सौम्यशरः ।
षड्विकलास्तन्मानं भ्रुवः पुनर्ब्रह्महृदयस्य ॥ ३२ ॥
अङ्गार्थाः५६ सौम्यशरस्त्रिभुज२३लवा नृपा१६स्तनूविकलाः ।
सोमभ(५)याम्यगतो यो लुब्धक एतत्प्रजापतिभम् ॥ ३३ ॥
त्वाष्ट्र(१४)स्यापांवत्सः पञ्चलवान्ते वसत्युदग्भागे ।
आप्यवसुस्तत्सौम्ये स्थूलः किञ्चित्ततोऽङ्गां६शैः ॥ ३४ ॥

ध्रुवोऽगस्त्यस्य पश्चाद्गु९५भागाः पश्चाद्गय:७५ शर:५ ।
दक्षिणस्तद्ध्रुवो वामं चलांशैः संस्कृतः स्फुटः ॥ ३५ ॥
धृतयो१८ विकलास्तस्य सूक्ष्ममण्डलविस्तृतिः ।
यमस्यैवं द्विपक्षां२२शा ध्रुवोऽङ्गाङ्गानि६६ मार्गणः ॥ ३६ ॥
याम्योऽष्टौ विकला बिम्बोऽगस्त्यवद्ध्रुवसंस्कृतिः ।
राशित्रयमगस्त्यस्य ध्रुवः सौरोदितः पुरा ॥ ३७ ॥
सप्तनागां८७शकः प्रोक्तः सिद्धान्तशिरोमणौ ।
भूशराब्धिकृता४२५१ब्देषु कलेर्भास्करधीमता ॥ ३८ ॥
स्वोक्तादिति(७) ध्रुवा९३त्पश्चाद्भागषट्कान्तरे८७ यतः ।
दृष्टोऽसौ साम्प्रतं सार्द्धघनां७।३०शान्तर ईक्ष्यते ॥ ३९ ॥
युग्मस्य विश्व(१३)भागान्ते तद्व्देर्गोकुपर्व्वतैः७१९ ।
तस्य स्थानान्तरं सिद्धं सार्द्धरुद्रायनांशजम्११।३० ॥ ४० ॥
सप्तर्षीणां ध्रुवं प्राग्भिर्नोक्तसञ्चारसम्भवात् ।
तथाप्यनुभवात्तेषां व्यवस्था क्रियतेऽधुना ॥ ४१ ॥
पूर्व्वाग्रं शकटाकारमुदक्स्थमुडुसप्तकम् ।
सुरर्षिमण्डलं प्रोक्तं व्यक्तं विश्वनमस्कृतम् ॥ ४२ ॥
तत्पूर्व्वोन्नतरेखाग्रे मरीचिः पश्चिमे ततः ।
वशिष्ठोऽरुन्धतीयुक्तस्तत्पश्चादङ्गिराः स्थितः ॥ ४३ ॥
तत्पश्चाच्चतुरस्रस्य शम्भुदिश्यग्रिमस्य च ।
पुलस्त्यो दक्षिणे तस्य पश्चिमे पुलहः स्थितः ॥ ४४ ॥
क्रतुस्तदुत्तरस्थानस्तन्नोक्तौ पुलहः क्रतुः ।
ध्रुवसूत्रेण यन्नम्नौ तद्व्यवस्था महर्षयः ॥ ४५ ॥
कथ्यन्ते साम्प्रतं सिंहे भूभुजां२१शान्तगौ स्थितौ ।
कालांशैर्विम्बकैः१३ प्राच्यां पुलस्त्यो वर्त्तते ततः ॥ ४६ ॥

ततस्तैः शायकैः५रन्विरङ्गिरा नवभिः९स्ततः ।
ततोऽष्टाभिर्व्वशिष्ठोऽस्मात् मरीचिर्व्वर्त्ततेऽष्टभिः८ ॥ ४७ ॥
अरुन्धती स्थिता प्राच्यां स्वामिनोऽद्रि७कलान्तरे ।
या वशिष्ठातिनेदिष्ठा यन्त्रदृष्टाप्युरेतत: ॥ ४८ ॥
सा नेष्टा सदसद्दृष्टिफलोक्तेः प्रथमेष्यते ।
एकास्या मानविकला तिस्रोऽन्येरष्ट चान्यतः ॥ ४९ ॥
परस्परस्य चैतेषां सदा तुल्यान्तरस्थितिः ।
दृश्यान्ताम्बयोगेषु कालांशा दिक्१०पलात्मकाः ॥ ५० ॥
तेऽष्टादशशताभ्यस्ता व्यत्तलग्नासुभिर्हृताः ।
प्राग्ध्रुवाख्या भवन्तीष्टमुनिक्रान्तग्रहांशकाः ॥ ५१ ॥
सप्तर्षिमण्डलायामस्त्र्यब्धि४३कालांशकोऽपि यत् ।
सायनांशतुलाकन्यास्थित्याङ्गाब्धंश४६ ईर्य्यते ॥ ५२ ॥
क्रान्त्यन्ता सौम्यबाणांशा लिख्यन्तेऽङ्गशराः५६ क्रतोः ।
पुलहस्यैकपञ्चाश५१त्पुलस्त्यस्याग्निसायकाः५३ ॥ ५३ ॥
अङ्कपञ्चिष५९ एवात्रेः षष्टि६०रङ्गिरसो मता ।
द्वाषष्ट्यंशा वशिष्ठस्य६२ मरीचेः षष्टि६०रीरिता ॥ ५४ ॥
सर्व्वदायं शरक्रान्ते यदि तुल्यो भवेत्तदा ।
युग्मान्तस्थवशिष्ठस्याश्चतुर्भागान्तरो ध्रुवात् ॥ ५५ ॥
स्फुटक्रान्तिर्महर्षीणां तुल्यता यदि सर्व्वदा ।
तदा राश्यन्तरप्राप्तौ विक्षेपो भिन्नतां व्रजेत् ॥ ५६ ॥
यमागस्त्यस्फुटक्रान्तेर्यथा साम्यं सदेक्ष्यते ।
दस्रादीनाञ्च वैषम्यं तथैषां नेक्षितोऽपमः ॥ ५७ ॥
प्रत्यब्दं प्राग्गतिः प्रोक्ता पुराणैरष्टलिप्तिका ।
तेषां नो निविता पूर्व्वानुभवादर्शनात्मया ॥ ५८ ॥

तथायनांशसंस्कारो वामस्तेषां यदीरितः ।
तत्सर्व्वं कविभिर्भाव्यैर्ग्रेयं मत्कालिकस्थितेः ॥ ५९ ॥
लिप्ता तिथ्यं१५शमानः४ खे यत्र राजत्युदग्ध्रुवः ।
न तन्मध्यध्रुवस्थानं सूत्रपातार्हमिष्यते ॥ ६० ॥
कृताष्ट८४लिप्तान्तरितो निजकेन्द्राद्‌यतो ध्रुवः ।
मेषादिस्थो भ्रमत्यस्मात् पौष्णभे(२७) गगनार्द्धगे ॥ ६१ ॥
उन्नतो दृश्यते विष्णौ(२२) दित्यां(७) चाधसमोच्छ्रितः ।
त्वाष्ट्रे(१४) नतस्ततो मध्यस्थानमस्यानुमीयताम् ॥ ६२ ॥
एवं याम्यध्रुवो मेधिमूलयोजितगौरिव ।
तुलादिस्थो भ्रमन्नभ्रे दृश्येतासुरभागगैः ॥ ६३ ॥
अंशास्तु त्रिविधा ज्ञेया मानांशाः कालजांशकाः ।
क्षेत्रांशाश्चेति लग्नानां भेदात्तौ क्षेत्रकालजौ ॥ ६४ ॥
अंशौ विभिन्नौ भवतश्चक्रान्ते सङ्ख्यया३६० समौ ।
मानकालांशयोः साम्यं विषुवद्वृत्त एव तत् ॥ ६५ ॥
महदन्तरमेव स्यात्तदुदग्याम्यभागयोः ।
प्राक्पश्चिमान्तरस्यायं क्रमोनावागुदक्स्थितेः ॥ ६६ ॥
यथात्र पुलहक्रत्वोः सौम्ययाम्यान्तरं शराः५ ।
भागा एव समा दृष्टा मरीच्यन्तं क्रतोः पुनः ॥ ६७ ॥
प्राक्पश्चादन्तरे दृष्टा मानांशास्तत्त्व२५सङ्ख्यकाः ।
सार्द्धा०।३०स्तत्तत् शरांशेभ्यस्तयोः साध्यौ स्फुटापमौ ॥ ६८ ॥
दिनव्यासदले प्राग्वत् तद्‌योगार्द्धं हृतिर्भवेत् ।
मानांशास्त्रिज्ययाभ्यस्ता हृताप्ताः क्षेत्रजांशकाः ॥ ६९ ॥
स्युस्ते लग्ना मुगणिताः खखनागमही१८००हृताः ।
कालांशाः स्युस्ततो मानभागा व्युत्क्रमकर्म्मतः ॥ ७० ॥

एवं ध्रुवभ्रान्तिमार्गः स्वाङ्गाग्नि२३६०क्षेत्रभागकः ।
षष्ट्यष्टाब्धिलिप्ताब्धवसु८।४८मानांशसम्मितः ॥ ७१ ॥
क्रान्तिभेदे मखर्क्षीयामाक्रतेः समता यदि ।
स्यात् तदान्तरकालांशाः क्रान्त्यल्पत्वमहत्त्वयोः ॥ ७२ ॥
क्रमादल्पाश्च भूयांसो भवेयुर्युगपत्क्रमात् ।
कालांशान्तरमेतेषां क्रान्तिभेदे यदि स्थिरम् ॥ ७३ ॥
तदाक्रतेर्हानिवृद्धी स्यातामृक्षान्तरांशवत् ।
स्थिरा क्रान्तिर्यदैषां स्यात् कालांशाः स्युस्तदा स्थिराः ॥७४॥
क्षेत्रांशानां स्थिरत्वे स्यात् कालमानाल्पभूरिता ।
क्षेत्रमानांशयोः सिद्धिः कालमानांशयोरिव ॥ ७५ ॥
नक्षत्राणां ध्रुवांशा ये ते ज्ञातायनदृक्क्रियाः ।
उदिता एव विज्ञेया विक्षेपाश्च तथा स्फुटाः ॥ ७६ ॥
ग्रहाणामस्फुटो बाणः कदम्बाभिमुखस्थितः ।
दृक्कर्मणा ध्रुवमुखः स्फुटः स्यात्तारकेषुवत् ॥ ७७ ॥
प्राक्पश्चाच्चलनाद्भानां क्रान्त्यन्तात् शरसाम्यतः ।
क्रान्तिभेदस्ततो रात्रिदिनमानं पृथग्भवेत् ॥ ७८ ॥
यस्य सौम्या स्फुटक्रान्तिर्लम्बांशेभ्योऽधिका स्वतः ।
तद्भं सदोदितं यस्य याम्या स्यात् तन्न दृश्यते ॥ ७९ ॥
ग्रहार्चान्तरजा लिप्ता ग्रहभुक्त्या विभाजिताः ।
दिनादिभिः फलैर्योगो ग्रहे हीनेऽधिके ध्रुवात् ॥ ८० ॥
एष्यो गतो वक्रगे तु गतैष्यत्वविपर्ययात् ।
परसंस्कारकर्मणा तुल्यफले स्यातां ग्रहोडुनी ॥ ८१ ॥
ग्रहस्यायनदृक्कर्म कृत्वाथ ग्रहतारयोः ।
कार्ये दिननिशामाने स्फुटक्रान्तिचरक्रमात् ॥ ८२ ॥

उदयेऽस्तसमये लग्नमस्तलग्नं प्रकल्प्य च।
तत्समेऽर्कौ तदुदयमस्तं ज्ञात्वान्तरांशकैः॥ ८३॥
कार्य्या तत्समता प्राग्वद्याम्यसौम्यान्तरं तयोः।
बिम्बभेदश्च निर्णेतुं शक्यते ग्रहयुद्धवत्॥ ८४॥
शक्रेज्यानलचित्रपित्र्यदितयो मित्रेन्द्रशक्राम्बुपः
पौष्णाश्वःपतिवैश्वदेव-
सलिला (४।८।३।१४।१०।७ १७।१८।१६।२७।२४।२१।२०)-
नीषु क्रमात् खेचरैः।
भिद्यन्ते न पराणि (१।२।५।६।९।११।१२।१३।१५।१९।०।२२।२३।-
२५।२६) तत्र दितिभं (७) सर्व्वैः सदा भिद्यते
कादाचित्कतया जलान्त्यदहना:(२०।२७।३)
श्रिष्टानि (४।८।१०।१४।१६।१७।१८।२१।२४) तैः प्रायशः॥ ८५॥
यस्य स्वाद्धशराश्रिभक्त१४लवगस्यावाक्शरोऽंशद्वयात्
सत्र्यंशा२।२०दधिको भिनत्ति शकटं सायश्रुवं सत्वहः।
अन्यर्क्षाकृतिभेदभागकलना यत्नेन कार्य्या बुधै-
र्याम्योदग्गमनर्क्षभेदजफलं ज्ञेयं श्रुतार्थैर्हिरात्॥ ८६॥
प्राक्सिद्धानां ज्योतिषां स्थानमित्थं
प्रोक्तं व्यक्तं यानि भानीतराणि।
खे लक्ष्यन्ते तत्सदाप्यपिसङ्ख्या
सङ्ख्यावद्भिः ख्यातिमाप्ता न पूर्व्वैः॥ ८७॥
अथ व्योम्नि च्छायापथ इतिह वैश्वानरपथो-
ऽभिजिन्नामा सूक्ष्मैर्घनतरभचक्रैर्निचुलितः।
प्रकाशात्मा हृत्ताकृतिरनुमितो भ्राम्यति च य-
स्तदीयं संस्थानं कियदिह वदामि स्फुटतया॥ ८८॥

क्रान्तिवृत्तमयनान्तयोः स्थगवृत्तरायणजगोलसन्धितः ।
उत्तरे खरस६०भागदूरगस्त्वन्यगोलयुगसन्धिदक्षिणे ॥ ८९ ॥

वह्नितर्क६३लवदूरगोऽदिते(७)
र्दक्षिणांशभिदवाग्दिशं गतः ।
मूल(१९)तोय(२०)भिदसौ तथाभिजि-
द्वैष्णवा(२२)न्तर उदग्दिशं गतः ॥ ९० ॥

याम्यायनान्तस्थलतो द्विफालभाक्
खनाग८०भागान्तमुदग्दिशि स्थितः ।
गोले विलिख्याकृतिमस्य पश्यतां
यथा सुबोधो न तथा भवेद्दिवि ॥ ९१ ॥

सम्यग्यश्चमिलद्विलोचनजनाः पश्यन्ति तारामयं
तं मार्गं गुरुभं(८) च भास्वतिशिखानीलाभरेखाङ्किताः ।
चन्द्रे तोयगिरिद्रुमान् बुधसितौ शीतांशुवत्खण्डितौ
शौरेर्वाह्यगतं प्रकाशवलयं सूक्ष्मग्रहोपग्रहान् ॥ ९२ ॥

पटापटुरवीकृतप्रकटहाटकश्रीजगत्-
कटाहघटनास्फुटोत्कटकटाक्षपातक्रमः ।
वटद्रुमतटोद्भटद्युतिरनिष्टकूटाटवीं
फटाधरफटाच्छटानटनपाटवी पाटयेत् ॥ ९३ ॥

इत्युत्कलोज्ज्वलनृपालकुलप्रसूत-
श्रीचन्द्रशेखरकृतौ गणितेऽतिसिद्धे ।
सिद्धान्तदर्पण उपाहितबालबोधे
यातोऽभ्र भग्रहयुगर्क्षमितः प्रकाशः ॥ ९४ ॥

इति श्रीचन्द्रशेखरसिंहकृतौ सिद्धान्तदर्पणे त्रिप्रश्नाधिकारे
भग्रहयोगवर्णनो नाम द्वादशः प्रकाशः ।

त्रयोदशः प्रकाशः ।

ग्रहर्क्षोदय समयवर्णनम् ।

अथ ग्रहाणामृक्षाणामुदयास्तमयौ ब्रुवे ।
स्थौल्यादुक्तौ स्वकेन्द्रांशैरत्र सूक्ष्मतया पुनः ॥ १ ॥
उदयास्तमयौ द्वेधा नित्यौ नैमित्तिकावपि ।
प्रवहाख्यमरुद्भ्रान्तज्योतिराक्रान्तवेश्मनाम् ॥ २ ॥
उदयास्तमयौ नित्यौ भवतः प्राक्पराशयोः ।
वक्ष्ये नैमित्तिकौ सूर्यसन्निकर्षभवाविमौ ॥ ३ ॥
सू—सूर्य्यादभ्यधिकाः पश्चादस्तं जीवकुजार्कजाः ।
ऊनाः प्रागुदयं यान्ति शुक्रज्ञौ वक्रिणौ तथा । इति ॥४॥
अत्राधिको नता ज्ञेया निकटे प्राक्परस्थितेः ।
अधिको मेषगस्तस्मादूनो मीनगतो मतः ॥ ५ ॥
सू—ऊना विवस्वतः प्राच्यामस्तं चन्द्रज्ञभार्गवाः ।
व्रजन्त्यभ्यधिकाः पश्चादुदयं शीघ्रयायिनः ॥ ६ ॥
सूर्य्यास्तकालिकौ पश्चात् प्राच्यामुदयकालिकौ ।
दिवाकरग्रहौ कुर्य्याद्दृक्कर्माथ ग्रहस्य तु । इति ॥ ७ ॥
कृत्वायनजमाद्यन्तु वक्ष्ये विक्षेपलिप्तिकाः ।
अक्षभाघ्नाश्विभू१२भक्ताः खखाष्टविधु१८००ताडिताः ॥८॥
तत्कालोत्थविलग्नासु भक्ता धनमृणं खगे ।
प्राक्स्थेऽर्कें याम्यसौम्योत्थशरयोर्व्यस्तमस्तगे ॥ ९ ॥
सू—तयोर्लग्नान्तरप्राणाः कालांशाः षष्टिभाजिताः ।
प्रतीच्यां षड्भयुतयोस्तद्वल्लग्नान्तरासवः । इति ॥ १० ॥
सूक्ष्मेन्दोः स्फुटविक्षेपः स्पष्टावनतिसंस्कृतः ।
ग्राह्यास्तलग्नकलाः प्राक्प्रत्यग्युतवर्ज्जिताः ॥ ११ ॥

सूर्य्यादन्तरितो दृश्यो रुद्र११कालांशतोऽधिकः ।
न्यूनस्ततो न दृश्येत शीतरश्मिर्भुवि स्थितैः ॥ १२ ॥
भानां विक्षेपबाहुल्यात् प्राग्वद्विक्षेपतः स्फुटा ।
क्रान्तिः साध्या ततस्तेषां दिनमानासवस्तथा ॥ १३ ॥
नित्योदयास्तसमयौ लग्नौ तत्कालसम्भवौ ।
तत्सूर्य्यान्तरजासुभ्यः कालांशैर्मीलनोद्गमौ ॥ १४ ॥
पश्चादस्तमयं प्राच्यामुदयं यान्ति सर्व्वदा ।
भानि प्राग्गतिशून्यत्वात् सूर्य्याज्जीवकुजार्किवत् ॥ १५ ॥
पश्चादस्तमयात्पूर्व्वं येषां प्रागुदयो भवेत् ।
उदयास्तमयौ तेषां नेष्टौ प्रत्यहमीक्षणात् ॥ १६ ॥
यद्दृग्भागविलिप्तानां भानामस्तोदयांशकाः ।
ये ये कालात्मकास्तेऽत्र कीर्त्यन्ते दृक्समाः क्रमात् ॥१७॥
या या बिम्बविलिप्तानां सङ्ख्या पश्चादिमार्द्दगा ।
तत्तदस्तोदयांशानां सङ्ख्यान्वार्येषु गृह्यताम् ॥ १८ ॥
रूपं१ सपादं१।१५ सार्द्धञ्च१।३० सत्रिपादं१।४५ विलोचने२ ।
सिद्धा२४स्त्रिपक्षा२३ दृक्पक्षाः२२
क्षितिपक्षाः२१ खपक्षकाः२० ॥ १९ ॥
सार्द्धपक्षौ२।३० गुणा३ वेदा४ विशिखा५ ऋतवो६ऽद्रयः७ ।
अङ्काः१९ धृतयो१८ऽत्यष्टि१७-
र्घना१७ भूपा१६ नृपा१६स्तथा ॥ २० ॥
अष्टाष्टवस्वः८ दिशो१० रुद्रा११
विवस्वन्तो१२ गुणेन्दवः१३ ।
तिथय१५स्तिथयो१५ऽर्थक्ष्माः१५
शक्राः१४ शक्राः१४ क्षतेन्दवः१४ ॥ २१ ॥

मनव१४स्तिथयो१५ भूपा१६ घना:१७ सैका१८ नवेन्दव:१९।
विश्वे१३ विश्वे१३ त्रिरूपाब्धि१३
सूर्य्या:१२ सूर्य्या:१२ प्रभाकरा:१२ ॥ २२ ॥
नखा:२० कुपक्षा२१ द्वक्पक्षा२२-
स्त्र्यब्ध्याद्यष्टभुजान्तका:२३।२४।२५।२६।२७।२८।
रुद्रा११ रुद्रा:११ शिवा११श्चाथ हरित:१० परिकीर्त्तिता:॥२३॥
अथोनत्रिंशतश्चत्वारिंशदन्त-
विलिप्तिका:२९।३०।३१।३२।३३।३४।३५।३६।३७।३८।३९।४०।
नव९ कालांशका एवं श्लोकार्द्धे रविभि१२र्मता: ॥ २४ ॥

अत: शुक्रेज्यसौम्यार्किभौमास्तोदयभागका:।
प्रायशोऽङ्का:९ शिवा११ विश्वे१३
तिथयो१५ऽद्रीन्दव:१७ क्रमात् ॥ २५ ॥
वक्रचक्रार्द्धनिकटस्थितस्य शशिजन्मन:।
मनवो१४ भानव:१२ स्पष्टा विश्वे१३ मध्यतयोदिता: ॥ २६ ॥
ग्रहार्कयोर्भार्कयोर्वा कथितांशाधिकेऽन्तरे।
विम्बो दृश्यस्ततो न्यूने ग्रहर्क्षाणामदर्शनम् ॥ २७ ॥
अस्तदिश्यस्तभागेभ्य: कालांशोनाधिकत्वयो:।
क्रमादस्तमयोऽतीतो भावी चेति विचार्य्यताम् ॥ २८ ॥
तेभ्यस्तूदयकाष्ठायामाधिक्यन्यूनभावयो:।
अंशानामुदयो यातो भविष्यन्निति चिन्त्यताम् ॥ २९ ॥
चलांशसंस्कृतार्कान्यग्रहक्रान्त्योदयासुभि:।
उदयेऽस्तमये तद्वत् सषड्भोदयजासुभि: ॥ ३० ॥
ग्रहार्कभुक्ती गुणिते खाभ्रनागेन्दुभि१८००र्हृते।
स्यातां कालगती तत्तद्विवरेणोदयास्तजा: ॥ ३१ ॥

व्याचदृक्कर्म्मखेटार्कान्तरलब्धा सुसम्भवाः ।
कालभागाहृतास्ते स्युर्गतगम्यदिनादयः ॥ ३२ ॥
ग्रहे वक्रिणि तत्सूर्य्यभुक्तियोगेन भाजिताः ।
नचत्रोदयकालार्कात्तदस्तमयकालिकम् ॥ ३३ ॥
प्रोज्झ्य स्फुटरविं शिष्टभागा लिप्तीकृताः पुनः ।
भध्रुवस्यार्कभुक्त्याप्ता भवन्त्यन्तरवासराः ॥ ३४ ॥
स्फुटास्फुटक्रान्तिजयोरन्तरं यद्दिनार्द्धयोः ।
तत्प्राणा राशिलिप्ता१८००घ्नास्तदस्तोदयजासुभिः ॥ ३५ ॥
चलांशसंस्कृतैर्भक्ता लब्धा दृक्कर्म्मलिप्तिकाः ।
ऋणस्य सौम्यविक्षेपे क्रमात्प्राक्पश्चिमस्थितौ ॥ ३६ ॥
तद्ध्रुवे वियुता युक्ता याम्येषौ संयुतोनिताः ।
दृक्कर्म्म ध्रुव एवं स्यात्तत्र क्षेपांशसंस्कृतिः ॥ ३७ ॥
कालांशा योगताराणां ये सिद्धा उदयास्तजाः ।
ते राशिकलिका१८००भ्यस्ताः प्राच्यां स्वोदयजासुभिः ॥ ३८ ॥
पश्चाद्द्यूनोदयःप्राणैर्भक्ताः क्षेत्रांशका मताः ।
दृक्कर्म्मजध्रुवस्तैस्तु प्राक्प्रतीच्योर्युतोज्झितः ॥ ३९ ॥
भवेद्वयोगताराणामुदयास्तमयध्रुवः ।
स्फुटार्के तत्समे तेषामुदयोऽस्तमयस्तथा ॥ ४० ॥
उदक्स्थानामस्तमया पूर्व्वं स्वोदयसम्भवात् ।
नेष्टोऽप्यस्तमयस्तत्तत्कालज्ञानाय केवलम् ॥ ४१ ॥
कृत्वादीनामन्यभानां साध्यावस्तमयोदयौ ।
कुम्भोद्भवयमादीनां याम्यानामस्तभूरिता ॥ ४२ ॥
सर्व्वेषान्तु ग्रहर्क्षाणां दिनमानप्रबोधतः ।
तौ ज्ञेयावपि दाढ्यार्थं कृतो गणितविस्तरः ॥ ४३ ॥

उदयास्तमयौ प्रोक्तौ पूर्व्वसिद्धान्तसम्मतौ ।
दृक्सिद्धैर पुनस्त्वेते निजकल्पनयागतौ ॥ ४४ ॥
उडुगानां ग्रहाणाञ्चामदृष्टौ कारणं यतः ।
खरांशुकिरणव्याप्तिः सा हि दृक्कर्म्मलानुगा ॥ ४५ ॥
दृक्कर्म्मललवास्त्रिज्याहता लब्धज्यया हृताः ।
त्रिज्याघ्ना द्युज्यया भक्ताः कालांशाः सुस्थितः स्फुटाः ॥ ४६ ॥
दृक्कर्म्मलांशकालांशभेदस्तस्मादनल्पकः ।
भवेन्निरक्षदेशेऽपि द्युज्यात्रिज्यान्तरोत्थितः ॥ ४७ ॥
रसाङ्का६६क्षांशके देशे मेषमासे झषस्थयोः ।
उद्यतोः सह सूर्य्येण क्षितिजे गुरुशुक्रयोः ॥ ४८ ॥
भास्वतो दूरवर्त्तित्वात् सिद्धे दर्शनसम्भवे ।
उदयान्तरकालांशसाधनं तत्र निष्फलम् ॥ ४९ ॥
तदादौ स्थूलकेन्द्रांशैः प्राग्वदस्तोदयोद्भवम् ।
कालमानीय तत्कालदोःफलञ्च विवस्वतः ॥ ५० ॥
धनर्णं सूर्य्यवत्तुर्य्यकेन्द्रे स्वस्वोदयास्तजे ।
जीवमन्दास्रजां शुक्रबुधयोस्तु व्यतिक्रमात् ॥ ५१ ॥
स्फुटकेन्द्रमथो भानोरयनांशपरिष्कृतात् ।
ग्रहस्योनस्य पूर्व्वोक्तकालांशाद्यैं विशोध्य च ॥ ५२ ॥
अधिकस्य रवौ तस्मिन् योजयित्वा तदर्द्धकम् ।
यस्माद्राश्यादिकं भान्नौ प्राक्स्थे लग्नं तदेव हि ॥ ५३ ॥
प्रत्यक्स्थे षड्भयुक्त्वा तस्माद्विभितः पुनः ।
क्रान्तिमक्षांशसंस्कारान्नतांशावुन्नतांशकान् ॥ ५४ ॥
आनीयाथ नतानंशान् कृते४ष्व५ङ्का६द्रि७दन्तिभिः८ ।
क्रमाद्विभज्य शुक्रेज्यबुधार्किक्ष्माभुवां कृते ॥ ५५ ॥

तत्फलाभ्यां उन्नतांशास्तेभ्यः साध्योन्नतज्यका ।
स्वस्वोदयास्तकालांशाख्त्रिज्याघ्ना उन्नतज्यया ॥ ५६ ॥
हृता यत्फलमंशाद्यं ग्रहे तदपहृत्सगे ।
तत्पूर्ण्यान्तरमेव स्यादृभुवोऽस्तोदययोर्मतम् ॥ ५७ ॥
भुवार्धसंस्कृते प्राग्वत् सायनार्के पुरःस्थिते ।
शून्यैकादिभगे तेषां चेन्नांशा उत्कले यथा ॥ ५८ ॥
शून्ये भे दशकाव्यस्य कलाभिस्त्र्यब्धिभिर्युताः१०।४३ ।
एकस्मिन् षड्भुजैः काष्ठा१०।२६ द्वयोर्नव च भूशरैः९।५१ ॥५९॥
त्रिष्वङ्काः खभुजै९।२०र्भेषु चतुर्षु नव चाब्धिभिः९।४ ।
पञ्चस्वङ्काश्च९ षट्स्वङ्का भुवै९ १वं पञ्चभादिजाः ॥ ६० ॥
व्युत्क्रमात्सप्तभाद्येषु ज्ञेया भागा तु पश्चिमे ।
संस्कृते प्राग्वदे तस्मात् सषड्भान्तेऽंशका मताः ॥ ६१ ॥
एकैकभभुवलवान्तरघ्नैः संस्कृतार्कजैः ।
अंशैः खाग्नि३०हृतैः स्पष्टा बहल्या विशुता युताः ॥ ६२ ॥
अथ शून्यैकभाद्येषु चेन्नांशा पूर्ववद्गुरोः ।
विश्वेभै१३।२७र्विश्वके दोर्भ्यां१३।२
सूर्य्या रुद्रैः१२।११ पिनाकिनः ॥ ६३ ॥
गजाश्विभिः११।२८ शिवा बाणै११।५
रुद्रा११ रुद्रा भुवे११।१ति च ।
बुधस्य भूपा गिरिशै१६।११स्तिथयो नववह्निभिः१५।३९॥६४॥
इन्द्रा रदै१४।३२र्गुणभुवोऽङ्काग्निभि१३।३६र्विश्वके नगैः१३।७ ।
विश्वे१३ विश्वे भुवा१३।१र्कास्तु धृतयो रससायकैः१८।५६ ॥ ६५ ॥
धृतयश्च नृपै१८।१६र्भूपा गुणबाणैः१६।५३ नरेन्द्रवः ।
जातवेदैश्च१५।४४ तिथयो दन्तिभि१५।८स्तिथयः१५ पुनः ॥ ६६ ॥

तिथय: क्रा१५।१४ भौमस्य
भूद्दग्गो नयनाब्धिभि:२१।४२।
नखास्त्यर्थै२०।५३र्नवभुव:
शक्रै१९।१४र्बाहुशरै र्घना:१७।५२ ॥ ६७ ॥

घना दिग्भि१७।१०र्घना एव१७ घना रूपेण सम्मता:।
अस्तोदयभुवा: स्पष्टा मध्यै: पञ्चभजा: समा: ॥ ६८ ॥
एवमन्येषु देशेषूक्तत्याक्रमतो बुधै:।
उन्नेया उदयास्तांशा: सूर्यखेटान्तरान्तरा ॥ ६९ ॥
स्फुटं भुवांशलिप्ताभिरन्तरं सूर्यखेटयो:।
यदा तं समयं प्राग्वल्लिप्तलीकृत्य भुक्तिभि: ॥ ७० ॥
शरादायनदृक्कर्मपरमाद्यं विधाय च।
तत्परस्परसंस्काराद्द्वनर्णांशादिकं तथा ॥ ७१ ॥
विकलीकृत्य खेटार्कगत्यन्तरकलाहृतम्।
वक्रिशुक्रग्रगत्यर्कगतियोगविभाजितम् ॥ ७२ ॥
दण्डादिकं फलज्ञाद्यं धने दृक्कर्मणि स्फुटे।
समये पश्चिमास्तस्य योज्यं प्रागुदयस्य च ॥ ७३ ॥
प्राक्प्रत्यगस्तोदययोस्त्याज्यं दृक्कर्मणि त्वृणे।
पश्चादस्तमयप्रागुदययोस्त्याज्यमन्ययो: ॥ ७४ ॥*
योज्यमेवं स्फुटतम: काल: स्यादुदयास्तयो:।
स च भुक्तिवशाज्ज्ञेय: स्फुटचक्रार्धचक्रयो: ॥ ७५ ॥
स्फुटखेटार्कयोर्यत्र समये समता तदा।
स्फुटं चक्रं कुजादीनां चक्रार्धञ्च सितज्ञयो: ॥ ७६ ॥

---

* प्रागस्तपश्चिमोदययो: इत्यर्थ:।

सायनार्कस्य यद्भागौ ये ये स्वास्तोदयांशकाः ।
कथितास्ते तदा त्वार्कग्रहगत्यन्तरोद्धृताः ॥ ७७ ॥
वक्रग्रसितगत्यर्कगतियोगविभाजिताः ।
दिनादिभिः फलैः पूर्व्वमस्तं पश्चात्तथोदयः ॥ ७८ ॥
चक्रचक्रार्धकालः स्यात् पुनस्तात्कालिकार्कतः ।
सायनादुदयास्तांशलिप्ताः प्राग्वद्धृताः फलैः ॥ ७९ ॥
दिनाद्यैरस्तमुदयं ज्ञात्वा तत्कालजां गतिम् ।
चक्रचक्रार्द्धजां त्यक्त्वा तद्योगार्द्धं ग्रहार्कयोः ॥ ८० ॥
कर्म्मयोग्या स्फुटगतिः स्यात्ततः पूर्व्ववद्दिनैः ।
प्राक्पश्चादागतौ कालौ स्यातां वास्तोदयस्फुटौ ॥ ८१ ॥
किन्तूक्ताः पटुचन्द्रभिर्गुर्व्वाद्यस्तोदयांशकाः ।
एकोनाः सप्त ७ चाङ्काश्च ९ वक्रावक्रकवेर्मताः ॥ ८२ ॥
नास्ते वास्तवमस्तमस्ति हि समस्तानामधस्तात् पुरः-
पश्चाद्दूरनभस्तलस्थितिरविश्रान्तं यदेषां भ्रमात् ।
खद्योतद्युतिभाग्भिभान्यपटुभिः प्रद्योतनज्योतिषा
लक्ष्यन्तेऽपिभि ऋचराड्गुरुसिता लक्ष्या दिवाऽसौ यतः ॥ ८३ ॥
भानोरुद्गमतः पुरोऽस्तमयतः पश्चात्प्रकाशोऽम्बरे
दृश्यः स्यात् समयांशकैर्दलयुतैर्व्यंशे हि पश्चाच्चिभिः २२।२० ।
अन्यत्र त्रिगुणाहतैः स्फुरति तैर्लम्बज्यया भाजितैः
पूर्णेन्दोर्वसुभिः ८ कलावयवशाद्दलैर्भृगोरिन्दुना १ ॥ ८४ ॥

वन्दामहे हरिहयद्रुहिणाहिराज-
हेरम्बसम्बरहरारिहिमांशुहंसैः ।
भर्गास्पदीकृतपदाम्बुरुहं सहस्र-
वाराम्बहेन्द्रमणिहारि महो महीयः ॥ ८५ ॥

इत्युत्कलोज्ज्वलनृपालकुलप्रसूत-
श्रीचन्द्रशेखरकृतौ गणितेऽखिलसिद्धे।
सिद्धान्तदर्पण उपाहितबालबोधे
सास्तोदयो व्यरचि विश्वमितः प्रकाशः॥ ८६॥

इति श्रीचन्द्रशेखरसिंहकृतौ सिद्धान्तदर्पणे त्रिप्रश्नाधिकारे
ग्रहर्क्षोदयास्तमयवर्णनो नाम त्रयोदशः प्रकाशः।

चतुर्दशः प्रकाशः।

चन्द्रशृङ्गोन्नतिवर्णनम्।

शृङ्गोन्नतिं विधोर्वक्ष्ये सनित्यास्तमयोदयाम्।
दृक्सिद्धां वासनावद्भिः सुबोधां छेदकान्विताम्॥ १॥
उदयास्तमयौ नित्यावानेयौ प्रथमं विधोः।
दृक्कर्मद्वयसंस्कारस्पष्टसूक्ष्मेन्दुभास्वतोः॥ २॥
अयनांशैः संस्कृतयोः सूर्य्यास्तसमयोत्थयोः।
सषड्भयोः काललवाः साध्या लग्नान्तरासुभिः॥ ३॥
तयोरूनस्य भोग्यासून् भुक्तासूनधिकस्य च।
तदन्तरोत्थलग्नासून् संयोज्याम्बरखे६०हृतैः॥ ४॥
स्युः स्फुटान्तरकालांशा रसा६प्ता घटिकादयः।
तन्नाड़िकाहते भुक्ती रवीन्द्वोः षष्टिभाजिते॥ ५॥
तत्फलान्वितयोर्भूयः कर्त्तव्या विवरासवः।
असकृत्कर्मभिस्ते तु स्थिराः स्यू रविचन्द्रयोः॥ ६॥
अत्र चन्द्रस्य दृक्कर्मद्वयकार्य्यं पुनः पुनः।
यतः स्फुटेन्दोः पातस्य भेदाद्विक्षेपभिन्नता॥ ७॥

तदन्तरोत्थप्राणेषु स्थिरेष्वित्थं विधोः पुनः ।
नतिं वित्रिभलग्नोत्थां स्फुटेषुं दृष्टिकर्मणो ॥ ८ ॥
कुर्य्यात्स्पष्टगतीन्द्वा१४शक्षित्र्याप्तो लम्बयोद्धृतः ।
प्राणात्मकस्वदूनाः स्युर्दिवारात्रेऽन्तरासवः ॥ ९ ॥
तैः प्राणैरस्तमेतीन्दुः शुक्लेऽर्कास्तमयात्परम् ।
अत्रार्कसावनत्वं हि द्वयोस्तात्कालिकीकृतौ ॥ १० ॥
तत्कृतौ केवलस्येन्दोः प्राणानामार्चिता मता ।
सूर्य्यास्तकालिकौ तौ चेद्ग्राह्यौ ते चन्द्रसावनाः ॥ ११ ॥
भगणार्द्धं रवौ दत्त्वा कार्य्यास्तद्दिवरासवः ।
तैः प्राणैः कृष्णपक्षे तु शीतांशूदयं व्रजेत् ॥ १२ ॥
अत्राप्यर्कास्तकालोत्थौ रवीन्दू दृक्क्रिये विधोः ।
उदये लम्बनासूनां धनत्वं स्थिरतोक्तवत् ॥ १३ ॥
उदयेऽस्तमये वापि स्वदिने यत्र कुत्र वा ।
यदा दृक्चन्द्रमाः साध्यस्तदायं क्रम उच्यते ॥ १४ ॥
षष्ठप्रकाशविधिना कृत्वा सूक्ष्मस्फुटं विधुम् ।
स्वेष्टकालिकमानीय पूर्व्वापरकपालयोः ॥ १५ ॥
लग्नं तात्कालिकं कृत्वा वित्रिभं दृग्गतिं ततः ।
नतज्यां प्राक्परोद्भूतां सा दृग्गतिगुणाहता ॥ १६ ॥
त्रिज्याप्ताद्येन्दुभुक्तिघ्नी मनु१४घ्नत्रिज्ययो४८१३२द्धृता ।
फललिप्ता युतोनः स्याद्वित्रिभोदयतो विधुः ॥ १७ ॥
प्राक्प्रत्यक्स्थस्ततः प्राग्वन्नतिस्तत्संस्कृतात् शरात् ।
दृक्कर्म्मायनमाक्षञ्च स्यात्ततो दृग्विधुर्भवेत् ॥ १८ ॥
शृङ्गोन्नतिर्द्विधा शुक्लकृष्णभेदात्तयोः सिता ।
दृश्यत्वात्सम्मता सर्व्वैः कैश्चित्कृष्णानुमानतः ॥ १९ ॥

चन्द्रोदयद्वयान्तःस्थोऽहोरात्रश्चान्द्रसावनः।
क्रान्तेस्तद्दिनमानञ्च साध्यमिष्टं मतं ततः॥ २०॥
पूर्व्वार्द्धे शुक्लपक्षस्य कृष्णस्यान्त्यदले विधोः।
शुक्ला शृङ्गोन्नतिः कृष्णा कृष्णशुक्लमुखान्तयोः॥ २१॥
विमण्डलस्थिते चन्द्रमण्डलेऽर्कांशुसंक्रमात्।
अपवृत्तस्थितिभवा द्विविधाकृतिसम्भवः॥ २२॥
अप्यर्कान्तमदूरस्थमिन्दुशृङ्गद्वयं सदा।
देशान्तरवशाद्वक्रं तारतम्येन दृश्यते॥ २३॥
सौम्यायनान्तगो भानुर्दिनार्द्धे मस्तकोपरि।
दृश्यते यत्र तद्देशे मेषादिस्थे विवस्वति॥ २४॥
सममण्डलवद्दृश्यं दिवसान्तेऽपमण्डलम्।
तत्राविच्छिन्नशीतांशुप्राग्गतिः सरलेष्यते॥ २५॥
समता शृङ्गयोस्तस्मात् क्रान्तिवृत्तक्रमाद्भवेत्।
सन्निवेशो गतिश्चेन्दोः किन्तु भेदः शरोद्भवः॥ २६॥
चन्द्रग्रहणवत्साध्यमत्रापि वलनद्वयम्।
आयनं पलजं स्पष्टं वैक्षेपाख्यमिहोच्यते॥ २७॥
चन्द्रार्कान्तरजीवास्मिन् कोटीर्विक्षेपको भुजः।
दोःकोटीवर्गयोर्योगात् पदं स्यात्कर्णसंज्ञकम्॥ २८॥
त्रिज्या भुजघ्नी कर्णाप्ता फलञ्चापि कृतङ्गलाः।
षष्ठ्याप्ता वलनांशाः स्युर्वैक्षेपास्तेऽङ्गुलात्मकाः॥ २९॥
खवृत्तमादौ पूर्व्वाक्षमानं दिक्चिह्नितं लिखेत्।
षडङ्गुलगुणेनेन्दुं तन्मध्ये द्वादशाङ्गुलम्॥ ३०॥
खवृत्ते वलनं स्पष्टं प्राच्यां प्राक्स्थे स्वदिग्वदः।
इन्दौ प्रत्यक्कपालस्थे प्रश्चाद्दिग्भेदतो न्यसेत्॥ ३१॥

तच्चिह्नतः सौम्ययाम्यत्रैवेपवलनाङ्गुलम् ।
दिग्वैपरीत्यतो न्यस्येत् कपालद्वितयेऽप्यदः ॥ ३२ ॥
तदग्रस्थायिनं बिन्दुं निधायार्कतया ततः ।
सूत्रं प्रसारितं चन्द्रबिम्बमध्यान्तमानयेत् ॥ ३३ ॥
तत्सूत्रमिन्दुबिम्बान्तं यत्र स्पृशति सूर्य्यतः ।
ज्योत्स्नोत्पत्तिक्षयौ तत्र भवेतां पर्व्वसन्धिजौ ॥ ३४ ॥
चन्द्रार्कान्तरजा लिप्ताः खखनन्द९००हृताः फलम् ।
शुक्लाङ्गुलं तदिन्द्वन्तादन्तर्देयं रवेर्दिशः ॥ ३५ ॥
शुक्लाग्रे विन्यसेद्बिन्दुमथ सूर्य्यात् खवृत्तके ।
नवत्यंशान्तरे बिन्दू पार्श्वयोर्न्यस्य तद्युगात् ॥ ३६ ॥
प्राग्वत्सूत्रे प्रसार्य्येन्दौ तत्संस्पर्शस्थानयोरुभौ ।
बिन्दू दत्त्वा लिखेद्बिन्दुत्रयाद्वृत्तत्रयं बुधः ॥ ३७ ॥
पञ्चाङ्गुलगुणेनात्र स्यातां मत्स्यौ तदन्तरे ।
तत्पुच्छमुखसंसक्तसूत्रयोर्यत्र संयुतिः ॥ ३८ ॥
ततो बिन्दुत्रयस्पर्शिधनुश्चन्द्रान्तरे लिखेत् ।
तस्माद्बिम्बान्तरस्थानं शुक्लोक्त्येख्यतां विधुम् ॥ ३९ ॥
प्रत्यक्स्थे शुक्लपक्षेऽस्मिन् कृष्णे चन्द्रे पुरःस्थिते ।
तदर्क्कान्तरलिप्ताभ्यो वलनार्कदिशो च्युतेः ॥ ४० ॥
व्याप्तिर्यथोदिता तद्वत्प्राक्प्रत्यक्स्थे सितेऽसिते ।
वलनात्मार्कतः कार्य्यः शुक्लस्याव्याप्तिनिर्णयः ॥ ४१ ॥
चर्व्वा नेन्दोः सिते पक्षे प्रत्यग्भित्तौ विलिख्य तम् ।
छेदकं दर्शयेच्छृङ्गमुन्नतं सौम्ययाम्यगम् ॥ ४२ ॥
प्राग्भित्तौ कृष्णपक्षान्तेऽप्यथार्द्धाधिकशीतगोः ।
उन्नयेदसितां शृङ्गोन्नतिं तद्वलनार्कतः ॥ ४३ ॥

सिद्धान्तक्रमतः प्रोक्तश्चन्द्रेऽसौ सैत्यसंक्रमः।
अथ युक्त्यनुभूतिभ्यां प्रसिद्धोऽत्रानुवर्ण्यते ॥ ४४ ॥
चन्द्रयोजनकर्णघ्नी व्यर्केन्दुज्यार्ककर्णहृत्।
तत्कालाद्योनितः कार्य्यौ ज्यौः शुक्लाशुक्लपक्षयोः ॥ ४५ ॥
तस्य सूक्ष्मस्फुटेन्दोर्या व्यर्कस्योत्क्रमदोर्ज्यका।
सा गुणाद्रिशरै५७३र्भक्ता लब्धं शुक्लाङ्गुलादिकम् ॥ ४६ ॥
अर्द्धोनेन्दोरथैतत्स्यात् कृष्णमर्द्धाधिकस्य च।
क्षीणे शुक्लाङ्गुलं देयं द्वादशाङ्गुलमण्डले ॥ ४७ ॥
पुष्टे षडङ्गुलान्योज्झ्य कृष्णं शिष्टं सिताङ्गुलम्।
योज्यं बिम्बदले चेत्स्याद्दलनार्कदिशः स्फुटः ॥ ४८ ॥
आकारश्चन्द्रबिम्बस्य प्राग्वद्बिन्दुत्रयोद्भवात्।
मत्स्यद्वयात् सूत्रसक्तात् सिद्धः साक्षात् स लक्ष्यते ॥ ४९ ॥
सार्द्धाङ्गुलाल्पशुक्लस्य शृङ्गान्तावतिसौक्ष्म्यतः।
न दृश्यौ दर्शनं तद्वन्नभवेत्तदुपान्तयोः ॥ ५० ॥
कला वृद्धिक्षयावस्य दृश्यतां परिलेखके।
शुक्लपक्षस्य पादान्ते सूर्य्यास्तमयकालिकः ॥ ५१ ॥
चन्द्रोऽर्काङ्गुलको लेख्य उत्तरास्येन भूतले।
तन्मध्ये दिक्षु कोणेषु देयं रेखाचतुष्टयम् ॥ ५२ ॥
तन्मध्यानां यथा योगो बिम्बमध्ये भवेत्तथा।
चन्द्रात्पश्चिमगो दूरे कल्पनीयो दिवाकरः ॥ ५३ ॥
बिम्बार्द्धं पश्चिमं भाव्यं सातपं बिन्दुरिन्दुतः।
भूसंज्ञः पञ्चहस्तान्ते देयोऽग्निदिशि दृष्टये ॥ ५४ ॥
उत्तराशा-मही-बिन्दोः कल्पनीयोर्द्ध्वमम्बरम्।
तिर्य्यक्स्थत्वात्तनुः प्रेक्ष्यः समोऽपीन्दौ सदातपः ॥ ५५ ॥

ईशानगैऋर्तदिशोरायता यात्र रेखिका ।
सा ज्ञेया भूक्षितेर्दृश्या चन्द्रमण्डलविस्तृतिः ॥ ५६ ॥
दक्षिणोत्तररेखान्तव्यापिपश्चिमशुक्लतः ।
अधःस्थो दक्षिणो भागो दृश्यतामेति यत् क्षितौ ॥ ५७ ॥
तद्भूमेर्निर्गतं सूत्रं याम्यरेखाग्रसङ्गतम् ।
लग्नं पश्चिमरेखान्ते नैऋर्तैशान्यरेखिकाम् ॥ ५८ ॥
यत्र स्पृशेत्ततस्तस्यां नैऋर्तान्तं सितस्थितिः ।
ऐशान्यान्तं सिताभावः कर्णसूत्रेण लक्ष्यते ॥ ५९ ॥
सार्धराश्यन्तरेऽर्कोन्द्वोः शास्त्रोक्तस्त्र्यङ्गुलः सितः ।
साक्षाद्दृश्यागतो यस्मात् पादोनद्व्यङ्गुला१।४५त्मकः ॥ ६० ॥
अतश्चन्द्रस्य सर्व्वत्र शौक्ल्यमुत्क्रमजीवया ।
साध्यं बुधैर्यतो दृश्यो गोलांशः कर्णवर्त्मना ॥ ६१ ॥
एवं शुक्रज्ञयोः शृङ्गे चन्द्रार्द्धान्तिकवर्त्तिनोः ।
यन्त्रेण विदुषा दृश्ये चन्द्रवद्दूरदर्शिना ॥ ६२ ॥
वर्षेऽस्मिन् भारते सौम्यं प्रायशः शृङ्गमुन्नतम् ।
कपालहितये दृश्यं कदाचिद्दक्षिणं विधोः ॥ ६३ ॥
छायाकर्णवशाद्विधो रविशशिक्रान्त्यन्तरोत्थोदिता
या शृङ्गोन्नतिरादिभिः किल मया सा त्वाज्यसिद्धेर्दृशः ।
यद्भानौ विषुवस्थिते सितरुचेर्याम्यायनान्तस्थितेः
खार्द्धेऽर्द्धं ध्रुवसूत्रखण्डितमिवावक्रं सदा लक्ष्यते ॥ ६४ ॥
व्यर्केन्दूत्क्रमदोर्ज्यकादिमगतिघ्नुष्वा खबाणाब्धि-
त्रिशावेन्दु१७३४५०हृता फलं शशभृतो ज्योत्स्नाकलाविम्बजाः ।
भद्धोनस्य दलाधिकस्य तु दलं तद्धीनमर्धान्वितं
प्राक् पश्चात् सितबिम्बमानमुदितं लिप्तात्मकं दृक्समम् ॥ ६५ ॥

छाभू११काललवान्तरेऽर्कशशिनोः शुभ्रांशुविम्बद्युतिः
प्रायेण क्षितिभृत्स्वपेश१७विकलामानादनूना बुधात् ।
न्यूनां यद्गुरुविम्बतो भवति तद्दशांशौ तदस्तोदयौ
चन्द्रां११शैर्न तु सिध्यतोऽपरमतश्चोतप्रवेशक्रमात् ॥ ६६ ॥

विम्बस्याष्टोत्तरशत१०८लवः प्रेक्ष्यते शुक्लपक्षे
प्राक्तिथ्यन्ते१ तनुरपि विधोः षष्ठभागश्चतुर्थ्याम् ।
पञ्चम्यन्तेऽङ्घ्रिरथ दशमीप्रान्तभागे त्रिपादाः
पश्चान्ते१५ऽर्द्धेऽखिलदलभृतिर्वैष्णवान्ते११ऽरसांशः ॥ ६७ ॥

क्षारोदरोधसि धरोपरि रोचमानः
सारोजबान्धवि-सरोचतरोन्नतिरोपात् ।
नारोपगोपनपरोऽरिधरो विरोधि-
मारोत्थरोगनिकरोपरतिं करोतु ॥ ६८ ॥

इत्युत्कलोज्ज्वलनृपालकुलप्रसूत-
श्रीचन्द्रशेखरकृतौ गणितेऽखिलसिद्धे ।
सिद्धान्तदर्पण उपाहितबालबोधे
शृङ्गोन्नतिर्व्यगमदिन्द्रमितः प्रकाशः ॥ ६९ ॥

इति श्रीचन्द्रशेखरसिंहकृतौ सिद्धान्तदर्पणे त्रिप्रश्नाधिकारे
चन्द्रशृङ्गोन्नतिवर्णनो नाम चतुर्दशः प्रकाशः ।

पञ्चदशः प्रकाशः ।

महापातवर्णनम् ।

यात्रादीनां शुभफलमलं कर्म्मणां सत्कृतानां
यस्मिन् भस्मीभवति गणका यत्र मुह्यन्ति भूयः ।
तं योगेन्द्रं वितरणजपाद्येषु सूर्य्योपराग-
प्रख्यं वक्ष्याम्यहमिह महापातमातत्य तत्त्वात् ॥ १ ॥

वैधृतव्यतिपाताख्यौ भेदौ पातस्य कीर्त्तितौ ।
गोलायनक्रान्तिभेदसम्भवौ रविचन्द्रयोः ॥ २ ॥

स्याद्गोलसन्धिरर्केन्द्वोर्विषुवद्वलयस्थयोः ।
सन्धिरायन एव स्यात् परमापक्रमस्थयोः ॥ ३ ॥

क्रान्तिसाम्यं यदा भिन्नायनयोरेकगोलयोः ।
योगः स्याद्व्यतिपाताख्यस्तदा चन्द्रविवस्वतोः ॥ ४ ॥

विभिन्नगोलयोरेकायनयोः क्रान्तितुल्यता ।
यदा तदा वैधृताख्यः सम्भवेद्दृष्टियोगजः ॥ ५ ॥

सू—तुल्यांशुजालसम्पर्कात्तयोस्तु प्रवहाहतः ।
तद्दृक्क्षेपोद्भवो वह्निर्लोकाभावाय जायते ॥ ६ ॥

विनाशयातिपातोऽस्य लोकानामसकृद्यतः ।
व्यतिपातः प्रसिद्धोऽतः संज्ञाभेदेन वैधृतः ॥ ७ ॥

स कृष्णो दारुणवपुर्लोहिताक्षो महोदरः ।
सर्व्वानिष्टकरो रौद्रो भूयो भूयः प्रजायते । इति ॥ ८ ॥

चलांशसंस्कृतार्केन्द्वोर्योगश्चक्रं यदा भवेत् ।
तदा सन्निहितो योगो वैधृतः पुनरेतयोः ॥ ९ ॥

योगात् षड्भवनान्यष्टादशवासं भवन्ति चेत् ।
व्यतिपातस्तदासन्नो भिन्नपादस्थयोस्तु तौ ॥ १० ॥

प्रायस्तत्सम्भवो मासे द्विर्भवेन्न क्वचिद्भवेत्।
क्वचित्सन्निहिते काले द्विः स्याद्विक्षेपभेदतः॥ ११॥

पातसम्भवकालोत्थयोगान् वक्ष्येऽयनांशकैः।
कलीकृतैर्द्विगुणितैश्चक्र२१६००चक्रार्द्ध१०८००जाः कलाः॥ १२॥

विलोमसंस्कृताश्चक्राधिकाश्चेच्चक्रशोधिताः।
खखाष्टा८००प्तागता योगा विष्कुम्भाद्याः सरूपकाः॥ १३॥

वर्त्तमानास्ततः शेषात् षष्टिघ्ना खशराष्टभिः८५०।
भाजितात् फलनाड्याढ्या यदा सूक्ष्मा भवन्ति हि॥ १४॥

तदैवेन्दुशराभावे स्यान्मध्यसमयः शरात्।
प्राक्पश्चात्सम्भवेत्पातः साध्यतां प्रथमं ततः॥ १५॥

अथेदानीं शुक्र२४द्व्योस्तृतीया३दिम१पादयोः।
भवति प्रायशो मध्यं वैधृतव्यतिपातयोः॥ १६॥

अतोऽनुमाय तत्कालं चक्रचक्रार्द्धजं युतेः।
तद्योगदिनजौ कार्य्यौ सूक्ष्मौ सूर्य्यनिशाकरौ॥ १७॥

न्यूनाधिकविलिप्तास्तु तद्भुक्त्यन्तरभाजिताः।
लब्धैर्दण्डादिभिः कालः पूर्व्वः कार्य्यो युतेान्नितः॥ १८॥

एवं स्यादसकृत्कर्म्म चक्रभार्द्धसमीकृतेः।
ततस्तत्कालजात्पातात्साध्यः सूक्ष्मेन्दुसायकः॥ १९॥

भूपृष्ठनिष्ठदृष्टीनामत्राप्यनुपयोगतः।
नैव कार्य्येन्दुदृक्कर्म्मलम्बनावनतिक्रिया॥ २०॥

सू—अथौजपदगस्येन्दोः क्रान्तिर्विक्षेपसंस्कृता।
यदा स्यादधिका भानोः क्रान्तेः पातो गतस्तदा॥ २१॥

ऊना चेत्स्यात्ततो भावी वामं युग्मपदस्य च।
यदाल्पत्वं विधोः क्रान्तिर्विक्षेपाच्चेद्विशुद्ध्यति। इति॥ २२॥

गोलज्ञैः सकलं ज्ञेयं गणकैर्वासनाबलात् ।
गतैष्यत्वं हि बालानां बोधाय गणितक्रमः ॥ २३ ॥
योगभार्द्धान्तयोः सिद्धा यदा समकलोन्नतिः ।
तत्कालतो यते पाते संशोध्याः षष्टिनाड़िकाः ॥ २४ ॥
गम्येतास्तत्र संयोज्याः पुनस्तत्कालसाधवैः ।
सूर्य्येन्दुपातविश्लिष्टैः साध्यं क्रान्त्यन्तरं तयोः ॥ २५ ॥
तदा प्राक्कालतश्चेत्स्याद्गतैष्यत्वविपर्य्ययः ।
तदा तत् षष्टिदण्डान्तर्मध्यं पातस्य सम्भवेत् ॥ २६ ॥
यदा गतस्य गतता गम्यता च भविष्यतः ।
तदा दूरे भवेद्योगो न तु तद्दिवसान्तरा ॥ २७ ॥
तन्निश्चये गतिः साध्या याम्यसौम्यापमोद्भवा ।
प्राक्पश्चात्कालयोः पातयातैष्यत्वविपर्य्यये ॥ २८ ॥
तत्क्रान्त्यन्तरयोर्योगस्त्वागस्तदविपर्य्यये ।
भवेत्क्रान्तिगतिः साध्या पातार्थं कालिकात्मिका ॥ २९ ॥
आद्यक्रान्त्यन्तरकलाः षष्टिघ्ना गतिभाजिताः ।
फलं नाड्यादिसंस्कार्य्यं काले समकलोद्भवे ॥ ३० ॥
गतैष्यतावशाद्भूयस्तत्कालक्रान्तितः पुनः ।
साध्यं क्रान्त्यन्तरं प्राग्वद्गतैष्यत्वाद्गतेः कलाः ॥ ३१ ॥
कालेन यावता यावल्लभ्यतेऽपक्रमान्तरम् ।
तत् षष्टिगुणितं तत्तत्कालनाड़ीहृतं गतिः ॥ ३२ ॥
असकृत्कर्म्मसंसिद्धकालभुक्त्यपमान्तरैः ।
क्रान्त्योः साम्यं यदा स स्यान्मध्यः कालोऽन्तिमा गतिः ॥३३॥
पूर्णो योगस्तदैव स्याद्बिम्बयोर्मध्यबिन्दुजः ।
स्थितिकालावगतये सर्व्वमोचौ ध्रुवेऽधुना ॥ ३४ ॥

पूर्व्ववद्बिम्बयोर्मानयोगार्द्धं रविचन्द्रयोः।
आनीयाम्बरसा६०भ्यस्तं क्रान्तिगत्यान्यया भजेत्॥ ३५॥
लब्धा भवन्ति पातस्य मध्यस्थित्यर्द्धनाडिकाः।
मध्यकालस्तदूनाढ्यः स्पर्शो मोक्षश्च मध्यमः॥ ३६॥
तत्कालप्रभवार्केन्दुस्फुटक्रान्त्योर्यदन्तरम्।
तन्मानयोगदलतो न्यूनं चेत् स्पर्शको गतः॥ ३७॥
मोक्षो भावी यदा तस्माद्बहुक्रान्तिद्वयान्तरम्।
स्पर्शो भावी गतो मोक्षस्तत्क्रान्त्यन्तरलिप्तिकाः॥ ३८॥
खरसै६०र्गुणिता मध्यस्थित्यर्द्धघटिकाहृताः।
लब्धा भुक्तिकलाः स्पर्शमोक्षोत्थाः प्रथमा मताः॥ ३९॥
मानयोगार्द्धविकलास्तद्धृताः स्पर्शमोक्षजाः।
स्थित्यर्द्धनाडिकामध्ये हीनाढ्याः समये पुनः॥ ४०॥
तत्कालक्रान्तिविवरलिप्तिकाः षष्टिताडिताः।
द्वितीयस्थितिखण्डाप्ता लब्धा भुक्तिरिति क्रमात्॥ ४१॥
तत्क्रान्त्यन्तरयोगार्द्धसाम्ये स्पर्शविनिर्गमौ।
भवेतां सुस्थिरौ स्पष्टौ दण्डाश्च स्थितिखण्डजाः॥ ४२॥
सू—आद्यन्तकालयोर्मध्ये कालो ज्ञेयोऽतिदारुणः।
प्रज्वलज्ज्वलनाकारः सर्व्वकर्म्मसु गर्हितः॥ ४३॥
एककाष्ठागतं यावदर्केन्द्वोर्मण्डलान्तरम्।
सम्भवस्तावदेवास्य सर्व्वकर्म्मविनाशकृत्॥ ४४॥
स्नानदानजपश्राद्धव्रतहोमादिकर्म्मभिः।
प्राप्यते सुमहच्छ्रेयस्तत्कालज्ञानतस्तथा। इति॥ ४५॥
मध्यमः स्थितिकालोऽस्य प्रहरद्वितयं भवेत्।
नवदण्डात्मको न्यूनः सर्व्वग्रासार्द्धयं२।२० महान्॥ ४६॥

चक्रान्ते चन्द्रपातोच्चौ रविचक्रान्तसन्निधौ ।
चन्द्रश्चेद्वार्धगस्तत्र पातस्याल्पा स्थितिर्भवेत् ॥ ४७ ॥
चन्द्रोच्चपातशशिनो यदि स्युः कर्कटादिगाः ।
धनुरन्त्यार्धगो भानुस्तदा स्याल्सुचिरस्थितिः ॥ ४८ ॥
पातोऽत्र द्विविभागोनः स्याच्चेद्धिः सन्निधौ भवेत् ।
अयनान्ते विधोर्न स्याद्गजाख्यं२८शाधिकेऽपमे ॥ ४९ ॥
अत्र विक्षेपजो ग्राह्यो गोलभेदः सितद्युतेः ।
न ग्राह्योऽयनभेदोऽस्य स्वायनाभिमुखस्थितेः ॥ ५० ॥
गोलसन्धौ क्रान्तिगतिर्बह्वीषोर्येन भिद्यते ।
अल्पासायनसन्धौ तु गत्येषोर्भिद्यते क्वचित् ॥ ५१ ॥
याम्ये सौम्येऽयने चन्द्रसौम्ययाम्यगतिः शरात् ।
दृष्टाप्ययनसाम्मुख्याभावान्नायनभिन्नता ॥ ५२ ॥
पातेन दूरतः खेटो विक्षिप्तोऽपि स्वपार्श्वयोः ।
न त्यजेत्क्रान्तिवृत्तस्य साम्मुख्यं हि कदाचन ॥ ५३ ॥
वराहमिहिराचार्यैर्बृहद्याबाह्वये श्रुते ।
व्यवस्था विहिता सैव बहुयुक्तिपुरःसरम् ॥ ५४ ॥
रवीन्दुयोगतो योगा ये सप्तविंशतिः पुरा ।
साधितास्तत्र यौ सप्तविंशसप्तदशाविमौ ॥ ५५ ॥
वैधृतव्यतिपाताख्यौ योगावत्यन्तदारुणौ ।
तौ हि खार्जूरचक्रैकार्गलगार्केन्दुदृग्भवौ ॥ ५६ ॥
१—सार्पै९न्द्र१८पौष्ण२७धिष्ण्यानामन्त्याः पादाभसन्धयः ।
तदग्रभा१०।१९।१स्यपादार्धं गण्डान्तं नाम कीर्त्यते । इति॥५७॥
दृष्टा लग्ननवांशका इह मयोच्यन्ते कुलीरे झषे
कीटेऽन्त्या हरिचापमेषमुखगा मीनाजसम्बन्धिनः ।

ते गच्छान्तभसन्निपातसदृशाः सर्व्वेषु कर्म्मस्वपि
त्याज्या विष्टिमुखास्त्वनिष्टनिकरा होरागमोक्ताः पुनः ॥ ५८ ॥
प्राक्कल्पे भूग्रहादिस्थिरचरसृजतः खाभ्रवेदाश्विवेदा४७४००
दिव्याब्दा ये व्यतीयुः सरसिजजनुषः प्रत्यहं पर्य्ययाणाम् ।
तावत्कालात्प्रवृत्तेरितरदिनमुखाद्यातसौराब्दसङ्घाः
सृष्ट्यब्दाः सृष्टिकालव्यवकलनवशादूनपूर्व्वा मयेति ॥ ५९ ॥
सृष्ट्यन्ते चैत्रशुक्लप्रतिपदि यवकोट्युद्गमे तीक्ष्णभानो-
स्तद्वारे सोच्चपाताखिलगगनचराश्चक्रवक्त्रे नियुक्ताः ।
तस्मात्तस्त्वाब्दमासापमभगणमुखा यौगपद्यात्प्रवृत्ताः
किञ्च ब्रह्माहरादेर्युगमनुघटिकामात्रमन्यत्र किञ्चित् ॥ ६० ॥
ये प्रोक्ताः सदसत्फलाय जगतः श्रीव्यासपित्रादिभी
राजाद्या जलदाः सदातिपतयो भागाः सुयोगादयः ।
भावाभावजुषामदृष्टवशतस्तत्तत्फलानां मया
कादाचित्कतया न तेऽत्र गदितास्त्यक्ताश्च सिद्धान्तिभिः ॥ ६१ ॥
यत्सूर्य्येन्द्वोर्भगणविरतिः स्याद्युगे तत्कृतांशे
निःशेषत्वं च्युतिदिनततेर्द्वापरान्तप्रसिद्धाः ।
सृष्टेरब्दा युगशत४लवे१०८०००नोद्धृताः शेषशून्या-
स्तस्मान्नोक्तास्तपनशशिनोर्द्वापरान्तध्रुवोऽत्र ॥ ६२ ॥
सृष्ट्यब्दानां कलिगतसमानां दिनौघः सुमेलः
स्यान्मध्यार्कक्रियमुखगतावत्र तत्पूर्व्वघस्रे ।
चैत्राद्युक्ता दिनगतियुतास्ते ध्रुवाः पञ्जिकादौ
सौरे तुल्याः करणशरदां तद्दिनाद्यार३वारात् ॥ ६३ ॥
चान्द्रे वारे व्यरचि करणाब्दाविराद्या१ तिथिर्या
सा वैशाखे यदपि मलिने सष्टसूर्य्येन्दुजेऽभूत् ।

मध्यार्कोन्दूद्भवमलिनमासस्य पूर्व्वं गतत्वा-
त्तस्याः खेटध्रुवसमुचितः शुद्धचैत्रादिभावः ॥ ६४ ॥
एतत्पूर्व्वं सपदकृतदैवार्यभूघुत्यहोभि१८१५२३४।१५-
र्या कल्पादौ मधुमुखतिथिस्तुल्यमध्येन्दिनोत्था।
प्राग्भिः प्रोक्ता ध्रुवगणयुता सा स्फुटे माधवेऽभू-
त्तत् खेटादिध्रुवनिगमने मध्यमध्यादिरिष्टः ॥ ६५ ॥
कल्यब्दा वेदकृतखगुणै३०४४र्जनिता विक्रमाब्दा-
स्ते शाकाब्दाः शरगुणकुभि१३५स्ते कुपक्षाभ्रचन्द्रैः१०२१।
शास्त्राब्दास्तेऽपि च विधुशरै५१र्भास्करीयाब्दकाः स्यु-
स्ते नागेन्द्रै१४८रतिधृतिनगैः७१९ कौचनादार्पणाब्दाः ॥६६॥
यस्मिन् खेटानयनमुदितं सृष्टिजाहर्गणेभ्यः
सिद्धान्तोऽसौ युगदिनगणादृयत्र तन्त्रं तदेव।
यस्मिन् शाकाद्यभिमतसमा वासरेभ्यस्तदुक्तं
शास्त्रं प्राज्ञैः करणमिति तत्कार्थ्यमत्रास्ति सर्व्वम् ॥ ६७ ॥
नृणां पापं दशदिनकृतं हन्ति सिद्धान्तवेत्ता
दृष्टः सद्यस्त्रिदिनजनितं तन्त्रवेत्ता निहन्ति।
एकाह्नोत्थं करणनिपुणो यस्तु शास्त्रानभिज्ञः
कालं ब्रूते बहुवृजिनदः सोऽत्र नक्षत्रसूची ॥ ६८ ॥
चन्द्रं मन्दाग्निभसमधिकं प्रेक्ष्य पक्षार्द्धसिद्धं
छिन्नंशाशाक्ता यदिह गदिता भध्रुवा भास्कराद्यैः।
चक्रेऽजादिस्थितिरपि पृथक्सम्मता यत्तथान्यै-
रप्रामाण्यात्तदखिलमुपादत्तमो विक्रमाग्रयाः ॥ ६९ ॥
केचित्प्रोक्तं नलिनजनुषः स्वायुषोऽर्द्धं व्यतीतं
कैरप्येतत् प्रतनमुनिभिः सार्द्धवर्षाष्टकाद८६क्षम्५८॥।

तद्वैतद्वा भवतु न ततः कोऽपि लोकोपयोगः
कल्पस्यास्य द्युचरगणितं स्यादिदं तन्मुदेवः ॥ ७० ॥

यस्येच्छा मे निजभजनतो दूरमुत्सार्य्य बुद्धिं
दैवाधीनां गणितविपणौ पातयत्याततायाम् ।
सङ्ख्यातीतानुगतपतितोद्धारकारुण्यसिन्धुः
स स्याच्चेतःशरणचरणः सिन्धुजाप्राणबन्धुः ॥ ७१ ॥

इत्युत्कलोज्ज्वलनृपालकुलप्रसूत-
श्रीचन्द्रशेखरकृतौ गणितेऽखिसिद्धे ।
सिद्धान्तदर्पण उपाहितबालबोधे
यातः सपात इह पञ्चदशः प्रकाशः ॥ ७२ ॥

इति मुदितसुधीरे शुद्धसिद्धान्तपूर्व्वे
नयनविषयसिद्धव्योमगे दर्पणेऽस्मिन् ।
त्रिभिरिदमधिकारैः३ पञ्चभूमिः१५ प्रकाशै-
र्ग्रहगणितसमाख्यं पूर्व्वमर्द्धं समाप्तम् ॥ ७३ ॥

इति श्रीचन्द्रशेखरसिंहकृतौ सिद्धान्तदर्पणे त्रिप्रश्नाधिकारे
महापातवर्णनो नाम पञ्चदशः प्रकाशः ।

गोलाधिकारः ।

षोडशः प्रकाशः ।

मङ्गलचरणम् ।

यत्पादाम्बुरुहप्रसन्नहृदया ब्रह्मादयोऽनाख्यया
कालेऽल्पेन च नैजसाम्यविरहात्तद्विरागाय वा ।
शिष्यप्रश्नवशादसूक्ष्मवचसा सिद्धान्तजातं जगुः
सर्व्वज्ञा अपि मादृशा इव नमस्तस्मै जगत्स्वामिने ॥ १ ॥

यच्चक्षुर्ग्रहचातिगोऽपि गगने गच्छन् ग्रहाणां गणं
गोगोलं परिगच्छति ग्रहपतिः सर्व्वाग्रिमो मध्यमः ।
लोकालोकविशोकतावनकृते स्पष्टत्रयीमूर्त्तिमान्
यच्चक्षुर्जगदात्मनो भगवतस्तस्मै सवित्रे नमः ॥ २ ॥

प्राक्सिद्धान्तचयं प्रमायनयनानन्दं महार्हाम्बरं
यः सिद्धान्तशिरोमणिं प्रणिगदन्प्रीणयत्प्राणिनः ।
आत्मीयावसरप्रणीतभगणप्रत्यर्पितैः खेचरै-
राश्याकीनमहोपकारकृतिनं वन्दे गुरुं भास्करम् ॥ ३ ॥

महः किञ्चिल्लीलावलनिलयिलीलाकृतजग-
ज्जगन्नाथाख्यं तन्मनसि विनिधायाधनिधनम् ।
तदीयानुक्रोशाद्ग्रहगणितमास्थाय रभसा-
दहं कुर्व्वे पूर्व्वैरितमतिततं गोलगणितम् ॥ ४ ॥

सिद्धान्तजातोद्धृतवाक्यचक्रसन्दर्भितात्मग्रथिताग्र्यपद्यैः ।
गोलं ब्रुवे बालविबोधनाय वाचं पुरस्कृत्य च भास्करीयाम् ॥ ५ ॥

शिरोमणिमरीचि—मध्याद्यं द्युगदां यदत्र गणितं तस्योपपत्तिं विना
प्रौढिं प्रौढसभासु नैति गणको निःसंशयो न स्वयम्।
गोले सा विमला करामलकवत्प्रत्यक्षतो दृश्यते
तस्मादस्म्युपपत्तिबोधविधये गोलप्रबन्धोद्यतः ॥ ६ ॥

भोज्यं यथा सर्व्वरसं विनाज्यं राज्यं यथा राजविवर्ज्जितञ्च ।
सभा न भातीव सुवक्तृहीना गोलानभिज्ञो गणकस्तथैव ॥ ७ ॥

वाग्मी व्याकरणं विनैव विदुषां धृष्टः प्रविष्टः सभां
जल्पन्नल्पमतिः स्मयात् पटुवटुभ्रूभङ्गवक्रोक्तिभिः ।
ह्रीतः सन्नुपहासमेति गणको गोलानभिज्ञस्तथा
ज्योतिर्वित्सदसि प्रगल्भगणकप्रश्नप्रपञ्चोक्तिभिः ॥ ८ ॥

दृष्टान्त एवावनिभग्रहाणां संस्थानमानप्रतिपादनार्थम् ।
गोलः स्मृतः क्षेत्रविशेष एष प्राज्ञैरतः स्याद्गणितेन गम्यः ॥ ९ ॥

ज्योतिःशास्त्रफलं पुराणगणकैरादेश इत्युच्यते
नूनं लग्नबलाश्रितं पुनरिदं तत् स्पष्टखेटाश्रयम् ।
ते गोलाश्रयिणोऽन्तरेण गणितं गोलोऽपि न ज्ञायते
तस्माद्यो गणितं न वेत्ति स कथं गोलादिकं ज्ञास्यति ॥१०॥

द्विविधगणितमुक्तं व्यक्तमव्यक्तयुक्तं
तदवगमननिष्ठः शब्दशास्त्रे पटिष्ठः ।
यदि भवति तदेवं ज्योतिषं भूरिभेदं
प्रपठितुमधिकारोऽस्यान्यथा नामधारी । इति ॥ ११ ॥

गुर्व्वन्तेवासिसंवादव्याजेनाथ विविच्यते ।
तत्त्वं खभूभगोलानां वासनावगतिर्यतः ॥ १२ ॥

तत्र भोः श्रीमदाचार्य्य निजवागमृतेन यत् ।
त्वयोक्तं खेटगणितं गोलाख्यं यत्र सूचितम् ॥ १३ ॥

तेन मे द्वापरलता ह्यहैव न तु वर्द्धिता।
नानामततद्रुमालम्बबहुशाखीकृता यतः॥ १४ ॥
निवासाय पुराऽस्माकं या सृष्टा विष्णुना धरा।
युज्यते प्रथमं तस्याः स्वरूपं परिशीलितुम्॥ १५ ॥
गोलं ज्ञात्वा ततस्तस्मिन्निःसन्देहं नभःसदाम्।
गणितस्यानुभूतिर्मे भूयाद्भवदनुग्रहात्॥ १६ ॥
चक्राकारां वसुमतीं कथयन्ति पुराविदः।
धृतां क्रोडाहिकूर्माद्यैः पञ्चाशत्कोटियोजनाम्॥ १७ ॥
तन्मध्ये जाम्बवो द्वीपो लक्षयोजनविस्तृतः।
तावता लवणोदेन वेष्टितो नववर्षभृत्॥ १८ ॥
मध्ये तस्य स्थितो मेरुः खखखाब्धगजै८४०००योजनैः।
उच्छ्रितो भूप्रविष्टोऽसौ खाभ्राभ्राङ्गेन्दु१६०००योजनैः॥ १९ ॥
जम्बूद्वीपाद्बहिर्द्वीपाः परितः खसमैर्वृताः।
सिन्धुभिस्ते पुराणोक्ताः क्रमद्विगुणविस्तृताः॥ २० ॥
प्रान्तस्थपुष्करद्वीपमध्यगे वलयाकृतौ।
भ्रमत्यर्करथार्योर्द्धं मानसोत्तरपर्वते॥ २१ ॥
द्वीपाब्धीनां बहिः स्वर्णभूर्लोकालोकपर्वतौ।
गर्भोदस्तद्बहिर्ब्रह्मकटाहः क्ष्मादिभिर्वृतः॥ २२ ॥
भानुर्भ्रमति भूपृष्ठाल्लक्षयोजनदूरगः।
मज्जन्नुद्यन्निवाभाति तिर्य्यग्गच्छन्नस्तदूरगः॥ २३ ॥
भ्राम्यन्ति चन्द्रभौमाद्या उपर्य्युपरि सूर्य्यतः।
ध्रुवान्ताः स च मेरूर्द्ध्वं ततो लोकाः स्थिता इति॥ २४ ॥
बौद्धास्तु भभ्रमालोकान्निराधारां कुमब्रुवन्।
खेऽधो यान्तीश्च खस्थस्यादर्शनाद्गुरुवस्तुनः॥ २५ ॥

जैना वदन्ति सूर्य्येन्दू द्वौ द्वौ च भगणौ तथा ।
चतुष्कोणस्तम्भरूपं मेरुं मध्यगतं स्थिरम् ॥ २६ ॥
पर्य्येति भूर्जलान्तःस्था तस्मादर्कोदयो जनैः ।
त एकान्तरमुद्यन्तो दृश्यन्ते मेरुकोणतः ॥ २७ ॥
इंलण्डपण्डिताः सूक्ष्ममतयः कथयन्ति च ।
भूगोलोवर्त्तुलः क्षुद्रो भौमादिग्रहवद्दिवि ॥ २८ ॥
स्वमध्यस्थबृहत्सूर्य्यविम्बस्यावयवभ्रमैः ।
चाकृष्टश्चक्रवद्भ्रान्तिं भ्रान्तिवृत्ते व्रजत्यसौ ॥ २९ ॥
सपादाश्वगषड्वह्नि३६५'१५दिनैः पूर्व्वगतिक्रमात् ।
भगणः स्वतनूद्भ्राम्या द्युरात्रं चास्य सम्भवेत् ॥ ३० ॥
इत्थं गतिर्द्विधा भूमेराह्निकी वार्षिकीति च ।
भ्रमन्त्याः स्वतनोर्यस्मान्नित्यं स्थानान्तरस्थितिः ॥ ३१ ॥
न पतन्ति जना भूमेर्मध्याकर्षणयन्त्रिताः ।
पश्यन्त्यर्कादिकान् भ्रान्तान्नाविका हि नगानिव ॥ ३२ ॥
भुवि मेषादिनिष्ठायां तुलादौ दृश्यते रविः ।
दक्षिणोत्तरगायान्तु सौम्ययाम्यापमो तथा ॥ ३३ ॥
बुधशुक्रावनीभौमगुरुमन्दाः क्रमाद्रवेः ।
दूरत्वान्मन्दगतयः परिगच्छन्ति तं प्रति ॥ ३४ ॥
तान् प्रत्युपग्रहाः क्षुद्रा भ्रमन्तस्तैः समं पुनः ।
भ्रमन्त्यर्कं यथाकृष्टो भुवेन्दुस्तां प्रति भ्रमन् ॥ ३५ ॥
भ्रान्तिवृत्ताप आलोक ऋतुभेदाश्च सूर्य्यतः ।
भुवि ग्रहेषु कार्य्याणि सर्व्वाणि स्युरभेदतः ॥ ३६ ॥
इति स्थिते ग्रहगतिग्रहणाद्यत्र दृक्समम् ।
बृहदाकर्षणात्क्षुद्रभ्रान्तिर्न्याय्या भवत्यपि ॥ ३७ ॥

सिद्धान्तेषु स्थिरा पृथ्वी गदिता व्योममध्यगा ।
वृतेन्दुज्ञसितार्कारगुरुमन्दर्क्षवर्त्मभिः ॥ ३८ ॥
आर्य्यभट्टोऽब्रवीद्भूः खे स्वस्थानस्था भ्रमत्यतः ।
प्रत्यग्गतिर्भचक्रस्य प्राग्यातैर्दृश्यते जनैः ॥ ३९ ॥
साम्प्रतं भवता सोक्ता सूर्य्याभिभ्रमकारिभिः ।
ग्रहैस्तेन परीतास्ते भ्रमता विधुनेति च ॥ ४० ॥
ग्रहाणां योजनगतिस्तुल्येति प्राक्तया श्रुता ।
त्वत्तस्तु विषमेत्यत्र केयं दृष्टिर्नवा तव ॥ ४१ ॥
विविधा श्रूयते सृष्टिरैश्वरी तत्र का सती ।
केन क्रमेण रचिता ग्रहाद्या वसुमत्यपि ॥ ४२ ॥
किमाकारा किमाधारा सा धरा कतिसागरा ।
द्वीपैर्धराधरैर्व्याप्ता कथं कतिनराश्रिता ॥ ४३ ॥
कियन्तौ परिधिव्यासौ किं फलं पृष्ठजं घनम् ।
ऊर्द्धाधरस्थलोकानां ज्योतिषां कीदृशी स्थितिः ॥ ४४ ॥
चेतनाचेतनावासो यथा भूपृष्ठगर्भयोः ।
चन्द्रभौमादिबिम्बेषु तथास्ते किं न वा स्थितिः ॥ ४५ ॥
ग्रहाणां कल्पभगणा ये सिद्धान्तेषु कीर्त्तिताः ।
तेषां दृक्सिद्धिराहित्यादार्य्यभट्टादिभिः पुनः ॥ ४६ ॥
कल्पिता दृक्समाश्चे ते भास्कराद्यैर्निराकृताः ।
तैर्ये स्थिरीकृतास्तेभ्यो भगणा भवदीरिताः ॥ ४७ ॥
विषमाश्चेत्तदामीषां स्थैर्य्ये किं मानमुच्यताम् ।
विपर्य्येष्यन्ति चेदेते भविता का गतिस्तदा ॥ ४८ ॥
यदि संवत्सराः षष्टिर्मध्येज्यगुरुभोगजाः ।
तदा तस्मिन्नजादिस्थे कथं न प्रभवादयः ॥ ४९ ॥

पदकानां कथं क्लृप्तिः खेटानान्तु स्फुटोन्नतिः ।
भूमावेव समा किंवा यत्र कुत्रापि सा भवेत् ॥ ५० ॥
पूर्व्वैः कृतं कुजादीनां सिद्धौ कर्म्मचतुष्टयम् ।
अधिकं यत्त्वयोक्तं तत् किं नाम शार्किभूभुवाम् ॥ ५१ ॥
सम्भवः परिधीनां स्यात् कथं द्राक्चन्द्रजन्मनाम् ।
वैषम्यं स्यात् कथं तेषामोजयुग्मपदान्तयोः ॥ ५२ ॥
केन्द्रभ्रमः कथं बाह्वोः फलं मेषतुलादिजम् ।
धनर्णाख्यं कथं भुक्तेः कर्किनक्रादिजं तथा ॥ ५३ ॥
सिद्धांश२४सम्मिता क्रान्तिः सिद्धान्तेष्वखिलेष्वपि ।
त्वयोक्तार्द्धांशहीना किं सौम्ये याम्येऽपमे कथम् ॥ ५४ ॥
क्षयवृद्धिविपर्य्यासो दिनरात्र्योर्भवेद्भुवि ।
क्रान्तिवृत्तस्थराशीनामुदया न समाः कुतः ॥ ५५ ॥
तपर्त्तौ दुःसहः किं स्यादातपः शिशिरे सुखः ।
शीतान्ते किन्नवर्षन्ति नान्यर्त्तौ किं तथा घनाः ॥ ५६ ॥
मानं सूर्य्यस्य पूर्व्वोक्तादेकादशगुणं कथम् ।
ऊनं चन्द्रस्य किं ब्रूषे कथं तद्ग्रहणद्वयम् ॥ ५७ ॥
चन्द्रग्रहणवत्पर्व्वसन्धौ मध्यग्रहो रवेः ।
न स्यादुयस्माद्दशाप्यापि लम्बनस्याल्पभूरिताम् ॥ ५८ ॥
विज्ञातुं परमग्रासं पर्व्वलम्बनसंस्कृतम् ।
सिद्धं चेत्तस्य किं प्रोक्तः संस्कारः शरजः पुनः ॥ ५९ ॥
लम्बनेऽवनतौ मध्यलग्नवित्रिभलग्नयोः ।
कः साधुः साधितः कस्मात् शराद्यः प्राङ् विस्मृतः ॥ ६० ॥
आदिमध्यावसानेषु द्युमणिग्रहणस्य ते ।
शङ्कुः किं कल्पितोऽपूर्व्वस्तमोमण्डलवृद्धये ॥ ६१ ॥

किं नार्कग्रहवच्चान्द्रे ग्रासबाणदिगीकता।
वलनस्यापि दिग्भेदः किं प्राक्प्रत्यक्कपालयोः॥ ६२॥
येषां येषां युतिर्दृष्टा खेटानां भूमिपृष्ठगैः।
कियद्भिर्योजनैरिष्टं तत्तत्कक्षान्तरं त्वया॥ ६३॥
दृक्कर्मण्यायने मध्यबिम्बिस्य स्फुटोन्नती।
न्यूनतायाति सर्व्वत्र पुराविल्लाधनक्रमात्॥ ६४॥
भवन्मते तु सूक्ष्मस्य स्फुटस्य बिम्बिस्य किम्।
क्रान्तिसंस्कारयोग्यस्य मध्यतोऽधिकतेष्यते॥ ६५॥
ग्रहोडुभिर्बहुतरैर्विहायसि महीयसि।
व्याप्तेऽपि निशि किं न स्यादहनीव तमोहतिः॥ ६६॥
सूर्य्यस्य किरणव्याप्तिः कतियोजनसम्मिता।
कियती सा ग्रहर्क्षाणां कियद्दूरे च दृश्यता॥ ६७॥
खखानि कुदिनानि स्युर्ग्रहाणां गतियोजनैः।
खकक्षायोजनानीति श्रुतं यत्तदिह त्वया॥ ६८॥
निरस्तङ्गतिवैषम्याद्यदि तद्वेष्टनं दिवः।
भवन्मते कियन्मानं ब्रह्माण्डोदरनामकम्॥ ६९॥
ग्रहर्क्षास्तोदयौ यद्दृक्कर्मभ्यां त्वयोदितौ।
तथा किं भवतो मेरौ न वा तन्निर्णयं वद॥ ७०॥
क्षीयमाणाः कला देवैः पीयन्तेऽमृतदीधितेः।
इति वादः पुराणानामनृतः किमृतो मतः॥ ७१॥
पूर्व्वस्यां पश्चिमस्याञ्च प्रायशः शशिनो दिशि।
उन्नतिः सौम्यशृङ्गस्य दृश्यते भारते कथम्॥ ७२॥
रवीन्दुमार्गयोर्भूरिविप्रकर्षात् कथं भवेत्।
भूदृष्टक्रान्तिसाम्योत्थपाते तद्दृष्टिसङ्गतिः॥ ७३॥

किन्धमन्ति न वा लोकाः प्रवहाग्रहरादयः ।
दिनाब्दमासहोराणामधिपानां क्रमश्च कः ॥ ७४ ॥

स्यातां भानोर्यदि दिननिशे दर्शनादर्शनाभ्यां
नाड़ीषष्ट्या द्युनिशमवनौ युक्तमासीत्तदा नः ।
पैत्रं मासा किमु शशिभुवा दैवमर्काब्दतः किं
ब्राह्मंश स्वाभ्राम्बरभुजमितैः२००० किं युगैः स्यात्तदेव ॥ ७५ ॥

कतिविधः प्रलयः कतिधाः समाः समयबोधकयन्त्रमहो कथम् ।
नभसि भग्रहभांशकलामितौ भवति किं करणं भवदीप्सितम् ॥७६॥

षड़ृतवः प्रभवन्ति कथं क्षितौ
किमु समा न समाः किमु सर्व्वतः ।
उपकृतिर्भगणाज्जगतोऽस्ति का
जगदिदं गमनादिति नास्तिकाः ॥ ७७ ॥

यदवदश्च उत्तरमस्ति किं
शशितनावसितं किमुतेक्ष्यते ।
किमसमाधिमतामपि मोक्षदं
यदनुगैः सुलभं परमं पदम् ॥ ७८ ॥

श्रमस्रुते कलयन्ति कथं जना-
स्तिथिमुखाङ्गमतीतमनागतम् ।
कथय सर्व्वमिदं यदवेत्य मे
भ्रमचयः शममेष्यति दुर्द्दमः ॥ ७९ ॥

जलजनाभिविभूषणविग्रहो
जलजसम्भवराजदनुग्रहः ।
जलजनाजनिकारणदर्शनो
जलजनाभिरभीतिकरोऽस्तु नः ॥ ८० ॥

इत्युत्कलोज्ज्वलनृपालकुलप्रसूत-
श्रीचन्द्रशेखरकृतौ गणितेऽपि सिद्धे ।
सिद्धान्तदर्पण उपाहितबालबोधे
प्रश्नान्वितो व्यरचि षोडशकः प्रकाशः ॥ ८१ ॥

इति श्रीचन्द्रशेखरसिंहकृतौ सिद्धान्तदर्पणे गोलाधिकारे
प्रश्नवर्णनो नाम षोडशः प्रकाशः ।

सप्तदशः प्रकाशः ।

भूगोलस्थितिवर्णनम् ।

सच्छास्त्रगुच्छाकृतिचिह्नविशेषान् सच्छात्रगुच्छाच्छलतः प्रदर्श्य ।
तत्सारभूतोत्तरमार्य्यवाचा यच्छामि वत्सावहितः सकृत्याः ॥ १ ॥
प्रत्यक्षशब्दानुमितिप्रमाणैर्व्यवस्थया* च स्थिरता स्थिरायाः ।
अहस्करादेश्चलताखिलानां गोलाकृतित्वं प्रतिपाद्यतेऽत्र ॥ २ ॥
भूगोलः सौम्यशुक्रावनितनयसुराचार्य्यसूर्य्यात्मजानां
कक्षावृत्तैर्वृतस्यास्फुटदिवसकृतः कक्षया वेष्टितोऽयम् ।
मध्ये† दूरेऽन्तिके च स्फुटरविभगणर्क्षेशकक्षापरीत-
स्तिष्ठत्यण्डस्य मध्ये नभसि किल सदाधारशून्यः स्वशक्त्या ॥ ३ ॥
शिरोमणौ—सर्व्वतः पर्व्वतारामग्रामचैत्यचयैश्चितः ।
कदम्बकुसुमग्रन्थिः केसरप्रकरैरिव । इति ॥ ४ ॥

---

* परपक्षनिराकरणपूर्व्वकस्वपक्षस्थापनेन ; यथोक्तकथनं नाम व्यवस्था ।

† मध्यसूर्य्यस्य ।

ममायमेव सिद्धान्तो मतान्तरविधायकान् ।
कांश्चित्प्रत्युत्तरं यच्छन्निमं कुर्व्वे सुनिश्चलम् ॥ ५ ॥

सूर्य्यसिद्धान्ते – मध्ये समन्तादण्डस्य भूगोलो व्योम्नि तिष्ठति ।
बिभ्राणः परमां शक्तिं ब्रह्मणो धारणात्मिकाम् । इति ॥ ६ ॥

शि – मूर्त्तो धर्त्ता चेद्धरित्र्यास्तदन्य-
स्तस्याप्यन्योऽप्येवमत्रानवस्था ।
अन्त्ये कल्प्या चेत्स्वशक्तिः किमाद्ये
किं नो भूमिः साष्टमूर्त्तेश्च मूर्त्तिः । इति ॥ ७ ॥

कूर्म्मादीनामतो भूमेर्यत्किञ्चित्खण्डधारणात् ।
सङ्गच्छते धारकत्वं न तु कृत्स्नमहीधृतेः ॥ ८ ॥

भूधृताः पर्व्वता यद्वद्भूधरा इति कीर्त्तिताः ।
तथाधारत्वमेतेषामुक्तं भूस्थायिनामपि ॥ ९ ॥

भूभारखिन्ननागेन्द्रशीर्षविश्रामसम्भवः ।
भूकम्प इति यद्वाक्यं तत् क्वचित् खण्डधारणे ॥ १० ॥

समाधेयं हि भूगोले लोकादृष्टवशात् क्वचित् ।
अङ्गस्फुरणवत्कम्पो जातोऽङ्गिन्युपचर्य्यते ॥ ११ ॥

यथा स्वमध्यं प्रति सन्निकृष्टमाकृष्यमाणं* परमाणुभूम्नः ।
क्रमेण वेगात्पततीव भाति द्रव्यं धरासौ क्व पतत्वनन्ते ॥ १२ ॥

ब्रह्मसिद्धान्ते – पञ्चाशत्कोटिविस्तीर्णा केवलं कल्पिता मही ।
अल्पराज्यमदान्धानां विषादाय विरक्तये ॥ १३ ॥
सा कल्पना न च वृथा सतां पीठादिपूजने । इति ।
सर्व्वत्र विषयारोपादेव सिध्येदुपासना ॥ १४ ॥

---

* द्रव्यम् ।

ब्रह्माण्डत्वं यथा देहे धमन्यामादिशक्तिता ।
आत्मनोऽस्य दासीत्वं तथैव स्थूलता क्षितेः ॥ १५ ॥
मण्डूकादिक्रमश्चेति सर्व्वमारोपितं बुधैः ।
ध्यानपूजाजपादीनां स्यात्पुष्टिस्तत्क्रमाद्यतः ॥ १६ ॥
सू—स्वल्पकायतया लोकाः स्वस्थानात्सर्व्वतो दिशम् ।
पश्यन्ति वृत्तामप्येतां चक्राकारां वसुन्धराम् । इति ॥१७॥
शि—यदि समा मुकुरोदरसन्निभा भगवती धरणी तरणिः क्षितेः ।
उपरि दूरगतोऽपि परिभ्रमन् किमु नरैरमरैरिव नेक्ष्यते ॥१८॥
यदि निशाजनकः कनकाचलः किमु तदन्तरगः स न दृश्यते ।
उदगयन्ननु मेरुरथांशुमान् कथमुदेति च दक्षिणभागके ॥ १९ ॥
समो यतः स्यात्परिधेः शतांशः पृथ्वी च पृथ्वी नितरां तनीयान् ।
नरश्च तत्पृष्ठगतस्य कृत्स्ना समेव तस्य प्रतिभात्यतः सा ॥ २० ॥
पुरान्तरं चेदिदमुत्तरं स्यात् तदक्षविश्लेषलवैस्तदा किम् ।
चक्रांशकैरित्यनुपातयुक्त्या युक्तं निरुक्तं परिधेः प्रमाणम् ॥ २१ ॥
निरक्षदेशात् क्षितिषोड़शांशे भवेदवन्ती गणितेन यस्मात् ।
तदन्तरं षोड़शसंगुणं स्याद्भूमानमस्मात् बहु किं तदुक्तम्। इति॥२२॥
भूमौ समायामतिदूरगस्य प्राच्यां रवेः स्याच्च गतिर्न दृश्या ।
ततोऽल्पदूरस्य विलम्बिता सा शीघ्रा खमध्ये जलदस्य यद्वत् ॥२३॥
असङ्गतेयं यदहस्करादेर्गतिः पुरःपश्चिमभागयोः सा ।
पानीययन्त्रद्रुतशातकुम्भकुम्भभ्रमाभेक्षत एव साक्षात् ॥ २४ ॥
समुद्रमध्यादटतस्तटान्तं स्थूणाग्रमादौ तटगेन दृष्टम् ।
नरेण पोतस्य ततस्तदर्द्धं सर्व्वं क्रमादन्तिकवर्त्तिनः स्यात् ॥ २५ ॥
वृत्ता न चेत् क्ष्मा समवारिमध्ये दृक्पोतयोस्तद्व्यवधापि न स्यात्।
चन्द्रग्रहे तद्गतभूप्रभाया न वृत्तता स्यात् समयेऽखिलेऽपि ॥ २६ ॥

न स्याच्च देशान्तरनाडिकाद्यमथ क्षयर्द्धीक्षयतः सुधांशोः।
गोलत्वमायाति भभानुमुख्या गोलाः पुरोक्ताः श्रुतिदृष्टिमद्भिः॥२७॥
वदन्त्यनन्तेति धरां नरा ये भाषा च तेषाममृषा मता मे।
परार्द्धवारान् भ्रमतामरेण यद्गोलपृष्ठस्य न लभ्यतेऽन्तः॥ २८ ॥
सूर्य्योपरीन्दोः स्थितिरन्यखेटस्थानं भचक्रोपरि या पुरोक्तिः।
स्वर्गस्थतत्त्पुरपेक्षया सा न तु भ्रमज्ज्योतिरपेक्षयैव॥ २९ ॥
किं वा कुरुक्षेत्र उपेन्द्र इन्द्रपुत्राय सन्दर्शितविश्वरूपः।
एकार्णवीभूतमहीतले च मृकण्डपुत्राय निजोदरस्थम्॥ ३० ॥
अदर्शयद्विश्वमसौ सभायां स्वविश्वरूपं धृतराष्ट्रराज्ञे।
यद्भूमिपृष्ठे घटवत्सुदृष्टं क्वचित्प्रदेशे किल विश्वरूपम्॥ ३१ ॥
तदस्मदावासभुवस्तदेव प्रभिद्यते तत्र पुराणसिद्धाः।
भूभूधराम्भोनिधिभागुभाग्यास्तिष्ठन्तु सिद्धान्तभुवः क्षतिः का॥३२॥
शि—भूः खेऽधः खलु यातीति बुद्धिर्बौद्ध मुधा कथम्।
यातायातन्तु दृष्ट्वापि खे यत्क्षिप्तङ्गुरु क्षितिम्॥ ३३ ॥
किं चान्यत्तव वैगुण्यं द्वैगुण्यं यो वृथा कृथाः।
भार्केन्दूनां विलोक्याह्ना ध्रुवमत्स्यपरिभ्रमम्। इति॥ ३४ ॥
सौम्ये मीनाकृतिर्भानां ध्रुवमत्स्य इति श्रुता।
ध्रुवस्तन्मुखदेशस्थः पुच्छे तारा ततोऽवरा॥ ३५ ॥
विशाखा समसूत्रे सा तिष्ठत्यङ्केन्दु१९भागके।
मुखपुच्छान्तरे बह्व्यस्ताराः पङ्क्तिद्वये स्थिताः॥ ३६ ॥
विशाखास्थोऽस्तमेत्यर्को यदा तत्पुच्छगा तदा।
तारका पश्चिमस्था स्याच्छिशार्द्धेऽधो गता ध्रुवात्॥ ३७ ॥
प्रातरुद्यद्रवेः सूत्रे प्राच्यां तिष्ठति सा यतः।
तदर्कद्वितयं कुत्र सम्भवेद्भ्रातरुच्यताम्॥ ३८ ॥

अतिसूक्ष्ममते यदि तेऽस्ति मते स्थिरता तरणेश्चलता धरणेः ।
निजवाङ्मयखण्डितपण्डित तच्छृणु मद्गिरमाशृणु चात्मवचः ॥३९॥

इयं भूर्निश्चला साक्षाल्लक्ष्यते निखिलैर्जनैः ।
भ्रान्तिश्च रविबिम्बस्य किं फलं ते विपर्य्ययात् ॥ ४० ॥

चलत्तरणिगो जनः स्ववसतिं स्थिरां मन्यते
तटस्थविटपिव्रजं स विपरिव्रजन्तं पुनः ।
उदस्तमपि हस्तगं गगनतः पतत्कन्दुकं
प्रपश्यति यथा तथा क्षितिगता इतीच्छास्ति चेत् ॥ ४१ ॥

तदा हरिहरिन्मुखप्रजविना विना चेत् करे
बिभर्त्तुरुपरि यष्टिकां शिखरजुष्टचीनांशुकाम् ।
पुरः प्रवहदाशुगप्रचलितं तदालोक्यते
सदा वरुणदिङ्मुखं किमवनौ पराशामरुत् ॥ ४२ ॥

यदि प्रवहकर्षणात् व्रजति पश्चिमाशां ग्रहः
सदा कथमसौ पुरो गतिमवाप्तुमीष्टे ततः ।
इदं वदसि चेन्नराभ्रमणपूर्व्वजुष्टा घनाः
खगाश्च कथमीशते प्रचलितुं प्रतीचीं प्रति ॥ ४३ ॥

पुराणसिद्धान्तभिराप्तपूरुषैः
स्थिरेति शब्दो धरणावुदीरितः ।
न चेत्प्रमाणीक्रियते त्वयाप्तवाक्
कथं प्रवृत्तिर्भवति स्वकर्म्मसु ॥ ४४ ॥

प्रतिक्षणं गच्छति यत्ततो जग-
ज्जगाद चेदित्यमदोऽर्थविन्नवान् ।
चतुर्व्विधं याति लयं जगत्त्रयं
ततोऽपि किं नार्थसमन्वयं व्रजेत् ॥ ४५ ॥

इतोऽन्ययार्थः क्रियते यदा तदा स्थिरेति किं भूरचलेति कथ्यते ।
चराचराधारतयाथवा धरा जगत्स्थिरेत्येव समीरिता बुधैः ॥ ४६ ॥
न यद्यमङ्गीकुरुतेऽनुमानवानमानवाचारलवाङ्कवान् यदि ।
तदा तदाविष्क्रियया मया रयाक्षमा समाधानकृते प्रतायते ॥४७॥

यथार्कमाकृष्टबुधादयो ग्रहा
भ्रमत्स्वदेहाः परियान्ति सन्ततम् ।
स्वकक्षयापक्रमयुक्तया तथा
पयोधनः क्ष्मा भ्रमतीति ते प्रथा ॥ ४८ ॥

न स्याद्गतिः शक्तिमृतेऽखिलस्य साकर्षविक्षेपवशा द्विधा चेत् ।
केन्द्राभिकर्षिण्यभिधा तदाद्या केन्द्रापसारिण्यपरोच्यते सा ॥ ४९ ॥
पराणुबाहुल्यसमुद्भवाद्या दृष्टा गुरुत्वावगमाद्दरित्राम् ।
तथापतद्गोलकपिण्डयन्त्रस्यपरिभ्रमोऽस्माभिरलक्षि नैव ॥ ५० ॥
प्रक्षिप्तलोष्टे चपतोऽपरस्यां शक्तौ च गोलभ्रमसम्भवो न ।
समक्षितौ चेपबलेन गोलः किन्त्वीक्ष्यते यान् परिवर्त्तमानः ॥ ५१ ॥
स चेद्दरज्जाग्रथितः करेण क्षिप्येत शक्त्यङ्कमता तदाभ्रे ।
शक्तिद्वयाकर्षवशान्न केन्द्रे लगीन्न निर्याति परिभ्रमेत्तु ॥ ५२ ॥
इत्थं स्वकेन्द्रार्यमशक्तियुग्मनद्धा परिभ्राम्यति चेद्धरित्री ।
सूर्य्याभिमुख्येन विना तदास्या न स्यात्कदाचिद्गतिरन्यथैव ॥ ५३ ॥
आस्तां तदित्याद्य यदि त्वमस्या अर्धैकदेशे रविसम्मुखस्थे ।
यत्राहरत्रापि भवेन्न रात्रिः सा यत्र तत्रेत्यमहः कदाचित् ॥ ५४ ॥
किंवा समक्ष्मापरिवर्त्तमानसदृग्वृत्तपिण्डोपमया पृथिव्याः ।
स्वभ्रान्तिवादस्तव चेदियं तत्राप्नोतु चक्रभ्रमिमन्तरीक्षे ॥ ५५ ॥

स्ववेष्टनं यावदियं हि तावत्
दिने दिने यातु पुरःप्रदेशम् ।

स्यात्त्वन्मते खभ्रमणं दिनेऽभ्र-
खाभ्राग्निभू१२०००क्रोशपरिध्यवन्याः ॥ ५६ ॥
पुरोगतिस्त्वाष्टविनिघ्नलक्ष८०००००-
क्रोशप्रमा सा कथमत्र युक्ता।
सा वास्तु तस्याः समपूर्व्वदेश-
भ्रान्तौ कथं क्रान्तिपथे गतिः स्यात् ॥ ५७ ॥
ईशानदिङ्मुखे मार्गे गच्छतः पुरुषस्य हि।
पूर्व्वाभिमुखता भ्रातः कथं सङ्गच्छते वद ॥ ५८ ॥
किंवा पार्श्वगतिं भूमेः कर्कटस्येव मन्यसे।
उपपन्ना न सा युक्तिर्निसर्गोपाधिभेदतः ॥ ५९ ॥
नैसर्गिकी कुलीरस्य सार्काकर्षणजा भुवः।
तद्वृत्ते क्रान्तिसाम्मुख्यात्गतिरन्या न सम्भवेत् ॥ ६० ॥
विषुवद्वलयस्थेन्दुकलङ्को दक्षिणेऽयने।
आग्नेयदिङ्मुखो दृष्टः सौम्ये नैशान्यदिङ्मुखः ॥ ६१ ॥
तत्कक्षान्तर्गतच्छाया ग्रहवद्भ्रान्तिरस्ति चेत्।
तदा स्वायनसाम्मुख्यं ध्रुवं भवितुमर्हति ॥ ६२ ॥
स्वायनव्यस्तविक्षेपव्रजावपि न चेद्विधुः।
जहाति क्रान्तिसाम्मुख्यं क्ष्मानिपुस्तत्कथं त्यजेत् ॥ ६३ ॥
खे वा क्षिप्तं व्रजतु कुशलैर्घूर्णमानं दधित्थं
चक्रं च क्राम्यतु भुवि दिवि स्यन्दनस्थं करस्थम्।
पृथ्वीपृष्ठे लुठतु कठिनीगोलकः खेलया वा
देहभ्रान्तिर्न भवति विना स्वस्वमार्गाभिमुख्यात् ॥ ६४ ॥
यदि भ्रामं भ्रामं भ्रमति धरणी क्रान्तिपथगा
तिरश्चीना भानां पतिरिव तदा वासिपुरुषैः।

स्वपूर्व्वायाम्यास्वद्रुमधरविभ्रन्तौ वगमने
यथक्षो दिग्भेदः प्रतिदिनमुडूनां तदुदये ॥ ६५ ॥
स्वकक्षाद्वृत्तत्वे भवतु सवितुर्भूरभिमुखी
मयास्याः क्रान्त्यूर्द्धावपवलयदैर्ध्याद्गतिपथः ।
दिशोर्याम्योदीच्योर्गुरुवदृजुरिष्टो वदसि चेत्
इति च्छायां दृष्ट्वास्तगुरयनसम्बी दिनकरः ॥ ६६ ॥
विदूरोऽथ स्थूलो विषुवति भुवः सन्निधिवशा-
न्निशामानायत्तेत्थं शरसुसरलेऽपक्रमपथे ।
क्व साम्मुख्यार्कं प्रतिरजनि लक्ष्म क्षितिगतै-
र्विभिन्नाकारं यत्तदवनिगतिर्नाप घटते ॥ ६७ ॥
केन्द्राभिमुख्यघटनाद्भ्रष्टस्यास्तां तथापि भूर्भ्रमति ।
यदिनकराभिमुख्यतया स्रष्टुः स्वेच्छावशात्क्रान्तौ ॥ ६८ ॥
इति यदि वदसि तदिच्छाप्रामाण्ये मन्यतां मही स्थाणुः ।
आकर्षणमुत भानोः स्वाचेत्किं नास्ति तच्छायाः ॥ ६९ ॥
स्थिरात्मकान्तेन ग्रहेन यस्मादाकृष्यते तत् पृथुलोहपिण्डः ।
आकर्षणे कारणमेव शक्तिर्निसर्गजा नो पृथुता न तेजः ॥७०॥
यदि क्षुद्रद्रव्यं भ्रमति बृहदाकर्षणबला-
न्न तु क्षुद्रं स्थूलभ्रमणकृदियं वाक्तव तदा ।
स्वतन्त्रत्वे सा सम्भवति न पराधीनबलयो-
र्यतः सर्वाकर्षण्युत भगवदिच्छा बलवती ॥ ७१ ॥
तड़ागान्तर्यष्टिं क्षयतनुमनुक्रामति यथा
महानौः कैवर्त्ताचरणपरतन्त्रा जगदिदम् ।
तथा पर्य्येत्यर्कः पृथुरपि महेशाशयवशात्
त्रिलोकीलोकानामवनविधये सग्रहगणः ॥ ७२ ॥

सूर्यो वान्यग्रहो वा निजतनुपरितो भ्रान्तिमाप्नोतु तस्याः
का हानिर्भूस्थिरत्वे भवति वद सखे यस्य योऽस्ति स्वभावः।
सोऽन्येषां दर्शनात्किं व्यभिचरति भवान् यन्नसाहाय्यवत्त्वात्
सर्व्वेषां भ्रान्तिदर्शी किमुडुपतनोः पश्यति भ्रान्तिमारात्॥ ७३॥
भ्रान्तिर्नोपग्रहाणां प्रभवति महतां खेचराणामिवेति
ब्रूते चेद्भूमुखानामिह दिवसकृता योऽस्ति सम्बन्ध एषः।
चन्द्रादीनां स एव स्फुरति समतया स्वादिना किन्तु तेषा-
मर्थ्यमृषा कोऽपि नास्ते भ्रमणकरणमालोकतापद्वयान्वः॥ ७४॥
किञ्चास्या विश्वधात्र्या रविसविधजुषः क्षुद्रमूर्त्तेः स्वदेहात्
भ्रान्तिः षष्ट्या६० घटीभिर्विशिखरसगुणै३६५र्वासरैः पर्य्ययश्चेत्।
तत्किं भानोर्दवीयान् कुप्रथुरिन१२शरत्पर्य्ययस्तत्त्व२५दस्रैः
स्वाङ्गं पर्य्येति जीवस्तदिह मम मतः स्रष्टृदत्तः स्वभावः॥ ७५॥
तद्वदक्षस्वावयवभ्रमक्रमो भवेज्जवेनाल्पतनोः स नो इति।
ब्रवीषि चेत्तत्स्वदिनैः कथं शनै रविः स्वविम्बभ्रमभृन्महानहो॥७६॥

श्रि—यथोष्णतार्कानलयोश्च शीतता
विधौ द्रुतिः के कठिनत्वमश्मनि।
मरुच्चलो भूरचला स्वभावतो
यतो विचित्रा वत वस्तुशक्तयः। इति॥ ७७॥
जले यथा मृत्कण एति मज्जनं
महावहित्रं प्लवते हि दारवम्।
स्थिराऽनिले स्याच्चुरियं तथा स्थिरा
निसर्गलघ्वर्कमुखाः खगाश्चराः॥ ७८॥

किममूलः समूलो वा ग्रहाणां भगणक्रमः।
स्पष्ट्यादिमूलकोऽस्माभिरुक्तो युष्मतः स चेत्॥ ७९॥

स्थाने निर्मूलकत्वेष मन्यते वा तथापि या।
चक्रभोगाद्दिनगतिः सिद्धा सोभयथा समा ॥ ८० ॥
सर्व्वखेचरकक्षाणां केन्द्रं चेत्सूर्य्यमण्डलम् ।
तदा तस्य प्रसितयोः कुजेज्यार्कभुवां क्रमात् ॥ ८१ ॥
मध्यता शीघ्रतापातः सोऽस्त्विति त्वं ब्रवीषि चेत् ।
तदा परिधिभिः स्वोयैर्दृक्सिद्धैः शीघ्रमन्दजैः ॥ ८२ ॥
सर्व्वसंस्कारशालिन्यां विहितायां स्फुटोन्नतौ ।
कन्यामीनस्थिते भानौ केन्द्रचक्रान्तिकस्थयोः ॥ ८३ ॥
भौमभार्गवयोर्दृश्यः प्रभेदः स्वस्थितेः क्रमात् ।
कलाभिर्द्विशरै(म५२)रब्धिसायकैः(शु५४) पुनरेतयोः ॥ ८४ ॥
चक्रार्धस्थितयोर्द्व्यङ्गबाहुभि(म२६२)र्विशिखामरैः(शु३३५) ।
प्रभेदश्चेत्यमन्येषां दृश्येत परिधिक्रमात् ॥ ८५ ॥
तत्कथं सूर्य्यबिम्बस्य सम्भवेन्मध्यशीघ्रता ।
तमुरीकुर्व्वतः सर्व्वमध्यस्थत्वेन यत्नतः ॥ ८६ ॥
काकतालीयवत्क्वापि दृक्सिद्धावपि ते मतम् ।
नास्माभिर्मन्यते साधु कादाचित्कं प्रमाद्भिः ॥ ८७ ॥
सर्व्वग्रहाणां भ्रमिवृत्केन्द्रस्थो मध्यमो रविः ।
स्वीकार्य्यश्चेत्तदेव स्याद्दृक्सिद्धिः सार्व्वकालिकी ॥ ८८ ॥
स्फुटार्कस्येति केन्द्रत्वासिद्धावाशङ्क्य भावतः ।
निजोच्चदेवताकृष्टचन्द्रवद्भ्रान्तिमिति सः ॥ ८९ ॥

चक्रार्धयोगाद्भृगुजस्य मन्दे फलाल्पभावादथ भूमिजस्य ।
परोच्चमन्दोच्चफलाल्पभेदात्तौ दृक्समौ वा भवदुक्तितः स्ताम् ॥ ९० ॥
स्थित्वा स्वमध्येऽपममण्डलानुसारात्तनुभ्रान्तिमता सविता ।
प्राकृष्टकक्षाः सुतरां प्रयान्तु बुधादयः क्रान्तिपथेन खेटाः ॥ ९१ ॥

तयार्थ्यमाकर्षितकच्चया भुवा विधुः समाकृष्टतनुः प्रयाति चेत्।
तदा कुगोलभ्रमिसिद्धया दिशा प्रयातुमेवार्हति नान्यथा क्वचित्॥९२॥
चितेस्तथा क्रान्तिपथाभिमुख्यतो विदिश्यपि स्याद्विषुवे भुवेश्चलम्।
न चापमस्तद्ध्रुवपार्श्वकभ्रमे भवेद्विधोरित्यचला चला कथम्॥९३॥
मन्दोच्चपातप्रभवा धरोर्ध्वयाम्योत्तरावस्थितिदृष्टिहेतोः।
प्रतिव्यपादिभ्रममण्डलानां योगादयदुत्पद्यत एव वृत्तम्॥९४॥
त्वया तदेवोदितमत्र वृत्ताभासो ग्रहाणां सरणिर्यदेतत्।
युक्तश्च पातोच्चगतीच्चणात्ते क्षेपाभिकर्षात्मसुराः प्रविष्टाः॥९५॥
भवन्मते भूमिरियं ग्रहेभ्यो न भिद्यते तुल्यगुणाश्रितत्वात्।
तथा सति स्थूलतराः पृथिव्या जीवादयः पातवशाद्विदूरम्॥९६॥
विक्षेपमृच्छन्ति कथं चमा किं न क्षिप्यते शुक्रसमा त्वदुक्त्या।
विम्बानपेक्षो यदिषुस्तदस्या गुरोरपि क्षुद्र इतीर्ष्यते चेत्॥९७॥
क्षित्यां तदापि त्रिकालेषुमत्यां क्रान्तिप्रभेदाद्विषुवायनेषु।
दृक्सिद्धभावान्तरयोर्न हि स्याद्ग्रहप्रभाकालविलम्बसिद्धिः॥९८॥
अतः शराभावत एव साक्षान्निश्चीयते निश्चलताचलायाः।
यद्गोलयोः सायनभागभानोर्न क्रान्तिभेदोऽपि तनुर्भुजैक्ये॥९९॥
यथा रवेर्नास्ति शरो मते ते तथा भुवो मन्मत एवमात्थ।
चेत् खेटकक्षोदरपार्श्वकेन्द्रस्थितेर्महत्त्वादतिभास्वरत्वात्॥१००॥
भानोर्ग्रहेभ्यो बहुभेदलाभात् प्रत्यक्षतोऽमानि मयेष्वभावः।
बुधादिसाधर्म्यरजुषः पृथिव्याः स चेन्निसर्गादचलेव सास्ताम्॥१०१॥
भूधर्म्मिणो भौममुखा यदि स्युः सर्व्वर्त्तुमन्तस्तदिमान् किमन्तः।
स्ववारिवाष्पोद्भवमेघसङ्घानाच्छादयन्त्यर्कममाग्रशीव॥१०२॥
मन्यसौ भूर्महती ग्रहास्ते तोयात्मकाः क्षुद्रनिजप्रमाणाः।
विरुद्धधर्म्मा अत एव पृथ्वीताराग्रहौ स्याच्चलचली क्रमात् स्तः॥१०३॥

भास्करोत्तममृदन्तिकस्थादुद्गत्य वाष्पाणि जलाह्वनाः स्युः ।
न केवलात्तोयमयग्रहेषु तत्सम्भवो वस्तुत एव नास्ते ॥ १०४ ॥
यद्व्यग्रयुग्मग्रथिताल्पभूरिमृत्पिण्डयोर्यत्र धृतौ तुला स्यात् ।
तद्भारकेन्द्राख्यमुदीर्य्यतेऽस्यां स्थानभ्रमे तद्ग्रहयाग्रहस्ते ॥ १०५ ॥
क्षुद्रस्य पिण्डस्य हृहद्भ्रमाणं स्यान्मण्डलं भ्रान्तिभवं गुरोस्तु ।
अल्पायतं तद्वरणीतरण्योरस्यां क्रियायां परिकल्पितायाम् ॥ १०६ ॥
तद्भारकेन्द्रं रविविम्बमध्ये पतत्यतस्तिष्ठति तत् खमध्ये ।
क्ष्मा दूरगा भ्राम्यति युक्तिरेषा तत्रास्ति चेत्सापि भवेत् सदोषा॥१०७॥
यत्स्वमते घनफलेन५१२३४२००४६७७०७ गुरो४६०८२विंभक्ताद्-
भास्वद्घनात्४५९२६४६२९१३३५३८८२फलमभूद्रसगोऽष्टघ९६सङ्ख्य।
सैकैतत्८९७दासमुभयान्तरवर्त्म२४५००००००लब्धं
क्रोशात्मकं धृतिनखाचलबाहु२७२०१८सङ्ख्यम् ॥ १०८ ॥

यन्मध्यतो रवितनोरियतान्तरेण
स्याद्भारकेन्द्रमधिकं रविमण्डलार्धात् ।
सार्द्धेन्दुभूपभुजदृग्भुज२२२१६१॥सम्मितात्तद्-
वाह्ये पतत्यत इनस्य कथं स्थिरत्वम् ॥ १०९ ॥

अत्रापि सूर्य्याभिमुखत्वसिद्धिः सर्व्वग्रहाणां समकालता च ।
कक्षाभ्रमे सम्भवतीत्यसिद्धा तत्कल्पना नाव्यमते कृता किम् ॥११०॥
न वास्तवी तद्घटना ग्रहेषु भवेद्गुरुत्वं यदमीषु नास्ते ।
केन्द्राभिकृष्टे गुरुतेव वस्तुन्युक्तं प्रसङ्गात्पठतां हिताय ॥ १११ ॥
भ्राम्यद्धरापृष्ठगतुङ्गवेश्मशृङ्गस्य रेखाभ्रमिमण्डलोत्था ।
महत्यतस्तत्पतदश्मखण्डभूसङ्गतिः स्यात् पुरतश्च किञ्चित् ॥११२॥
भूभ्रान्त्यभावे पतनं न हीत्थं स्यादित्यवादीर्यदि तन्न युक्तम् ।
भूवायुरत्रावहनामधेयः प्रत्यग्दिशो वाति सदैव धीरः ॥ ११३ ॥

यत्प्रेर्य्यमाणास्तृणराजहच्चा प्रायेण पूर्व्वानतभावलक्ष्याः ।
पुनर्महीमध्यगरेखिकायाः प्रायो नतः प्राग्नतभूमिभागः ॥ ११४ ॥
अतः क्वचित्प्राचि पतेत्कदाचिदश्मादिकं न त्ववनिभ्रमेण ।
समे स्थले सावरणे तु सर्व्वस्याधोगतिः स्यादृजुरेखयैव ॥ ११५ ॥

यावद्दूरे यस्य यस्य ग्रहस्य
ब्रध्नान्मध्यस्थानमास्ते तथैव ।
कालेन स्यादुयावता यस्य पूर्णो
भास्वद्बिम्बाभिभ्रमः पर्य्ययाख्यः ॥ ११६ ॥

तत्खेटार्कान्तःस्फुटदृयोजनानां ये स्युर्घातद्वन्द्वजाता घनाङ्काः ।
तत्तत्कालस्यापि वर्गाङ्कका ये वर्गस्य स्यादृयो घनेनानुपातः ॥११७॥

अन्योऽन्यं स्यात् सर्व्वखेटस्य तुल्यः
सोऽयं यद्वद्भूः शराङ्काग्नि३६५घस्रैः ।
सप्ताष्टाङ्कै६८७र्मङ्गलोऽभिभ्रमेत् तद्-
वर्गद्वन्द्वस्याभवदृयोऽनुपातः३।२१ ॥ ११८ ॥
सोऽयं लक्षक्षुण्णपञ्चाद्रिवेद४७५०००००-
क्रोशक्षोणीपद्धतेर्मध्यमायाः ।
खाभ्रव्योमाकाशतत्त्वाश्विशैल७२२५००००-
क्रोशक्षोणीपुत्रमार्गस्य चापि ॥ ११९ ॥

सम्बन्धः३।२१ स्यात्केन्द्रसूर्य्याद्धनाङ्कद्वन्द्व*स्येत्थं तथ्यवदृयत्त्वमात्थ ।
व्यर्थीकर्त्तुं काम्यते तन्मनीषादोषाभासादुच्यते कापि भाषा ॥ १२० ॥
न कार्य्यमुन्मीलति कारणादृते रविभ्रमादेव खगा भ्रमन्ति ते ।
अतोऽनुपातः किल कालमार्गयोर्ग्रहैः समं कर्त्तुमिनस्य युज्यते॥१२१॥

* भू १०७१७१८७५००००००००००००००, म ३७७१४८९५१५६२५०००००००००००।

यद्दीनबिम्बातिसमीपगो ग्रहः प्रकल्पते कश्चिदसौ भुवोऽभ्रवत् ।
स यन्त्रहृक्सिद्धरवांशुमण्डलभ्रमक्रमात्तत्त्व२५दिनैर्भ्रमेद्भुवम् ॥ १२२ ॥

तदन्तरं भास्करमध्यकेन्द्रतस्तदीयबिम्बार्द्धमितं भवेद्यतः ।
ततोऽत्र केन्द्रं सवितेति कल्पितं
खगोलपृष्ठं ग्रहकाश्चिकेत्यपि ॥ १२३ ॥

तदन्तरालस्य* घनाङ्क†भाजिताद्बुधादिमार्गस्य घनाङ्कतः फलम् ।
यदेव तेन ग्रसितादिकालजा क्षतिर्हृता तत्फलतः पदं हि यत् ॥ १२४ ॥
भवेद्रवेः स्वभ्रमकाल एव तत्सपञ्चनाराचपलाङ्कनाडिकम् ६।५२ ।
तदेकघस्रे नववारवेष्टनं विपादकं दृष्टिविरुद्धमापतेत् ॥ १२५ ॥
यथेषुपक्षा२५ भ्रमणस्य वासराः समत्वभावाद्यदि ते मताः स्थिराः ।
तदान्यखेटभ्रमिकालवर्गतो रविभ्रमीवासरवर्गभाजितात् ॥ १२६ ॥

फलेन खेटान्तरदूरताघने हृते फलात् यद्घनमूलमागतम् ।
तदर्कबिम्बार्द्धमतोऽर्कविस्तृतिः
स्वमानतोऽङ्काग्नि३६गुणाधिका पतेत् ॥ १२७ ॥

स्वमानसिद्धौ भ्रमणं विरुध्यते भ्रमस्य सिद्धौ च विरुध्यते मितिः ।
स्वकारणस्योभयथेत्थ सिद्धितः किमन्यकार्य्यभ्रमणानुपातनः ॥ १२८ ॥
मध्यं रविं पर्य्ययतां ग्रहाणां क्रमात् क्रमादन्तिकदूरवर्त्ती ।
चक्रार्द्धचक्रे चलकेन्द्र उक्ते ते मन्दकेन्द्रे रवितस्तथैव ॥ १२९ ॥

स्वीयैरेकविधैः सदा परिधिभिर्भौमादिकानां फलं
शैघ्र्यं मन्दभवं सुसिद्धमवनौ दृक्तुल्यतां याति चेत् ।
तन्नो भानुमता सह ग्रहगणः पर्य्येतु सर्व्वंसहां
भूसूर्य्यद्वयदिग्विशेषवशतेर्द्राक्केन्द्रतानिश्चयात् ॥ १३० ॥

---

* २२२१६१।१०　।　　† १०८६४८४३४७२९९०७८३।२२।३०　।

शीघ्राद्भ्रमत्युच्च: कुजस्य परिधिस्त्वंशाधिको दृश्यते
सूर्य्याद्भूरिति शीघ्रपरिधिर्यत इह मन्द: समाकृष्यते ।
तेनाकर्षितबिम्बतो मृदुफलं भौमं स्फुटं दृश्यते
शीघ्रोत्थेन फलेन किञ्चिदधिकं यन्मन्दकेन्द्राच्च तत् ॥ १३१ ॥

स्त्रीजन्मनक्षत्रफलोपचयात्फलस्य
मान्दस्य चापचयनिश्चयतश्चलस्य ।
मन्दोत्थकेन्द्रवशतो बहुताल्पता यत्
तत्सर्व्वमर्ककुयुगाच्च तु केवलार्कात् ॥ १३२ ॥

इति क्षितिजसौम्ययो: क्षितिरविक्रियाशुभ्रमे
स्फुटेऽल्पफलभेदतो भवति हि भुवोऽल्पभ्रम: ।
तथा रविरत: परिभ्रमति सर्व्वदिक्षु क्षिते-
र्दधत् खचरकक्षिका न घटतेऽन्यथा दृक्फलम् ॥ १३३ ॥

अतिदूरगमृक्षमण्डलं तदवस्था: खलु तारका: स्थिरा: ।
असमोर्द्ध्वनभस्यवस्थिता रवयश्चेति बुधै: सुनिश्चिता: ॥ १३४ ॥

स्वगणै: परिवारितास्ततस्तलगा यास्य दिनात्तदन्तरम् ।
क्षितिभास्करमध्यमार्गत: खखखाभ्राष्ट८००००गुणाधिकं भवेत्॥१३५

रवितोऽपि बृहत्तनूधरा कथमेतामनुरूपिणीं भुवम् ।
उडव: परियान्तु तत्समाभ्रमतस्तत्ततिरीक्ष्यते जनै: ॥ १३६ ॥

इति चेच्छृणु मन्यते तु तास्तलगादस्तमुखा: कुमध्यत: ।
खरसाग्नि३६०गुणार्कमध्यमस्रुतितुल्ये पथि यान्ति नित्यश: ॥१३७॥

यद्युग्मौजपदान्तशीघ्रपरिधिर्भामान्तरं दृश्यते
साक्षात् शीघ्रफले ततोऽस्त्युदिता सिद्धा भचक्रस्रुति: ।
भूमि: कर्कटवृक्षमास्यदुदितात् सा प्राङ्मुखी चेत् भ्रम-
त्यत्रापि प्रभवत्यसङ्गतिरत: क्रान्त्यन्तयोस्तर्कत: ॥ १३८ ॥

भूविम्बे धनुरन्तरे यदुदयद्युचर्द्धमालक्ष्यते
तस्मात् सप्तचतु४७र्लवान्तरगते युग्मान्तरेऽस्मिन्निदम् ।
दृश्येताष्टकलान्तरे यमदिशि स्थानात्ततस्तुल्यता
लोकादप्यवनिः स्थिरेति मयका निश्चीयते सर्व्वतः ॥ १३९ ॥

भानां चक्रं चलनरहितं चेत्तदा किं चलांशाः
साक्षाद्गच्छत्यनुभवमुदग्दक्षिणक्रान्तिसाम्यात् ।
त्वं चेद्ब्रूषे तदपि चलनं क्रान्तिवृत्तस्य सिद्धं
न त्वृक्षाणामिति शृणु तदा तस्य सिद्धान्तमस्मात् ॥ १४० ॥

पूर्व्वाचार्य्यैर्ध्रुवशरलवा दृष्टिसिद्धा य उक्ता-
स्तत्तत्साम्यं त्वपमचलनान्नस्थिरत्वेन सिद्ध्येत् ।
प्राक्कालोक्ता य इह विशिखाः सम्प्रतीक्ष्यन्त एते
तस्माच्चक्रं प्रचलदभितो भाति सक्रान्तिवृत्तम् ॥ १४१ ॥

इत्थं भानामयनचलने निश्चिते सिद्धमेव
प्रत्यग्यानं प्रतिदिनमतो निश्चलैषा धरित्री ।
दिव्यज्योतिर्यदि भवलये सूर्य्यवद्द्योतमानं
तत्किं ध्वान्तं निशि न विलयं यात्यसङ्ख्योडुसत्त्वे ॥ १४२ ॥

यन्त्रे यस्मिन् शतगुणदृग्दृश्यते बिम्बमारात्
तस्मिन् दृष्टाद्वसुदकलमितेर्लुब्धकात्तैक्ष्ण्यभाजः ।
द्रष्टुर्दृष्टिप्रतिहतिरपि स्यादिव स्वाङ्घ्रिमानाद्-
भानोर्यन्त्रान्तरगततनोर्यद्द्वयोः साम्यलाभः ॥ १४३ ॥

दूराधिक्याद्यदि हिमरजो वाष्पसङ्घातजाता
तादृग्ज्योतिः क्षतिरतिमतिर्भाति भानां ततस्ते ।
तत्खेटानां विविधसरणिभ्राजतां बिम्बतुल्या-
स्ताराः किं तत्समरुचिभृतो भ्रान्तिक्लृप्तं हिमाद्यम् ॥१४४॥

नेदीयस्त्वाद् यदि कुजमुखाः सुस्थिरालोकवन्त-
स्तारा दूराद्वलहिमसुखैराहृताः कम्पवत्यः।
दृश्यन्ते तत् क्वचिदतिघनैश्छादिताः सन्तु लुप्ताः
स्वज्वालानां स्फुरणकरणं सिद्धमग्नेरिवातः ॥ १४५ ॥

व्यक्ते स्फीतस्थिपिट उभयोः केन्द्रयोर्भ्रान्तिभूत्वा
गोलस्थित्ते स्फुरति तव चेदार्द्रमृत्पिण्डतुल्यः।
तद्द्वयेनायं* सदृगिति मतस्तत्फलं किं तथाभूत्
स्रष्टुः सृष्टिर्विसदृशगुणा किं मृषाभ्रान्तिकृत्तिः ॥ १४६ ॥

भूभ्राम्येव भचक्रपश्चिमगमे सिद्धे किमायासतो
भभ्राम्ये प्रवहाख्यमारुतकृतिर्विष्णोरिदं वच्मि चेत्।
ईशः सर्षपपर्वतौ स्थिरचलौ कर्तुं समर्थो निजां
शक्तिं व्यक्तुमिमां क्षमामचलयत्यत्रास्ति किं दूषणम् ॥ १४७ ॥

धर्म्माधर्म्मफलप्रदानविषये नृणां त्रिलोकीशितु-
र्निन्द्या दुर्घटना न तूपकरणैः खेलासु लीलाम्बुधेः।
लोकस्य क्षणभङ्गुराल्पतनवे पाषाणरत्नादिभिः
प्राज्यायासकृतालयेष्वपि यतो दृष्टा प्रवृत्तिर्मुहुः ॥ १४८ ॥

अज्ञानान्मनुजास्तथा विदधतु ज्ञानी तु सर्व्वेश्वरो
युक्त्या क्रीड़ितुमर्हतीति तव चेदुक्तिर्मयाचोच्यते।
द्राक्स्वर्णाश्वगजादिनश्वरतया स्रष्टुः किमास्ते फलं
तेभ्यः काकशृगालकादिसुचिरस्थित्यास्ति कार्य्यञ्च किम् ॥१४९॥

यास्ते धरेशवसिरङ्गतटस्थशक्ति-
युग्मादवरा निखिलसद्गुणजीवसद्म।

---

* येन तयाद्वनुविशेषफलेन।

सच्छास्त्रिरान्तरतनुः परमेश्वरस्य
सांशैर्ग्रहैः परिहृतास्ति किमत्र चित्रम् ॥ १५० ॥

दिगाद्यज्ञात्वा विविधगतिरित्याभिरवने-
र्विशिष्टा सिद्धान्तद्रुमफलनिभाभिर्भवितिभिः ।
रसास्वादादासां भवतु भवतां तुष्टमनसां
रसाभ्रान्तिक्षान्तिश्चतिरतितरामारतगिराम् ॥ १५१ ॥

तुल्यर्क्षोदयदर्शनाज्जलकुजमान्यद्राक्फलप्रेक्षणा-
च्चन्द्राङ्कस्थितिदर्शनाद्गुरुलघुद्रव्यस्वभावेक्षणात् ।
चाकृष्टस्य च कर्षकाभिमुखतासिद्धेः शरादर्शना-
दुच्चांशोरिति साधितं बहुविधैर्लिङ्गैः स्थिरत्वं क्षितौ ॥१५२॥

शिरोमणिकारे—नभस्ययस्कान्तमहामणीनां
मध्यस्थितो लोहगुडो यथास्ते ।
आधारशून्योऽपि तथैव सर्वा-
धारो धरित्र्या ध्रुव एष गोलः । इति ॥ १५३ ॥

चाराहेऽपि—पञ्चमहाभूतमयस्तारागणपञ्जरे महीगोलः ।
खेऽयस्कान्तान्तःस्थो लोह इवावस्थितो वृत्तः । इति ॥१५४॥

तस्मात्तिष्ठति भूः प्रयाति सविता भूर्ध्वा स्वमध्याख्यया
बिभ्रत्खेचरचक्रमक्रमगतीवैतत् क्षितावीक्ष्यते ।
मत्सिद्धान्तमिमं विविच्य सकलं सन्तः प्रशंसन्तु वा
निन्दन्तु श्रमवेदिनो ह्युभयथा मंस्ये कृतार्थां कृतिम् ॥ १५५ ॥

हे धीरा गणकाः समस्तसुहृदो बद्धाञ्जलिर्वच्म्यहं
या मेऽस्मिन्नजनिष्ट धार्ष्ट्यपटुता तां मार्ष्टुमिच्छास्तु वः ।
बालानां प्रतिपत्तये किल मया संवादरूपादियं
भूनिष्ठा गदिता यथामति भवत्तोषात्सदोषा न के ॥ १५६ ॥

भाभोत्कर्षः पूरुषैः सर्व्वथेष्टो
देवाकारे केनचिद्दृश्यमाने।
तस्य स्याच्चेत्मर्कटाकारसिद्धि-
र्दैवाधीनो नास्ति दोषस्तदेषः॥ १५७॥

ब्रह्माण्डं कारणाब्धौ चलतु जलबलाद्वा महावातवेगात्
किंवास्तामम्बरस्थं तदुपरि परितस्तात्पुराणादिसिद्धम्।
सप्ताब्धिद्वीपभूभृत्प्रभृतिसुविततं नास्ति तथास्मदुक्ति-
र्व्यक्तीभूतैतदण्डोदरगतधरणीमात्रमुद्दिश्य दृश्यम्॥ १५८॥

भूगोलभ्रान्तिवादी गतचरसमये न श्रुतोऽस्मादृयुगाङ्गैः
स्वाब्धीन्द्वांशे१४४ व्यतीते सुविरल उदितः सौगतास्यावटादृयः।
तस्य प्रत्युक्तिमार्य्याः प्रतनु विदधिरे युक्तिभिर्भास्कराद्याः
सम्प्रत्यस्यातनुत्वात्प्रचुरमकरवं वाङ्मयं तत्प्रमाथे॥ १५९॥

सूर्य्यस्थैर्य्योक्तिसूतैः चितिगतिकृतिनां व्याजराजत्वमासः
सिद्धान्तस्वर्णगोत्रः प्रकृतिमुपगतो यत्कृपास्पर्शनोत्थैः।
यस्मिन्निद्धाग्रजाग्रज्जलनिधिवसनास्थेमसद्युक्तिवह्नि-
ज्वालैर्भूयोऽपि सोऽयं कलयतु कुशलं श्रीलनीलाचलेन्दुः॥१६०॥

इत्युत्कलोज्ज्वलनृपालकुलप्रसूत-
श्रीचन्द्रशेखरकृतौ गणितेऽक्षिसिद्धे।
सिद्धान्तदर्पण उपाह्वितबालबोधे
क्ष्माभ्रस्थितिर्व्यरचि सप्तदशप्रकाशः॥ १६१॥

इति श्रीचन्द्रशेखरसिंहकृतौ सिद्धान्तदर्पणे गोलाधिकारे
भूगोलस्थितिवर्णनो नाम सप्तदशप्रकाशः।

अष्टादशः प्रकाशः।

सूर्यविवरणम्।

यं शैवाः समुपासते शिव इति ब्रह्मेति वेदान्तिनो
बौद्धा बुद्ध इति प्रमाणपटवः कर्त्तेति नैयायिकाः।
अर्हन्नित्यथ जैनशासनरताः कर्म्मेति मीमांसकाः
सोऽयं नो विदधातु वाञ्छितफलं त्रैलोक्यनाथो हरिः॥

यश्चोदुर्भगवानिति श्रितजनाः सांख्याश्च पातञ्जला
निर्लेपः पुरुषः परः शिव इति ब्रह्मेति वेदान्तिनः।
न्यायज्ञाः परमात्मशब्दितमतं कर्म्मेति मीमांसकाः
सौराद्याः कुलदैवतं किमपि तत्कृष्णाख्यतत्त्वं भजे॥ १॥
सृष्टिः प्रागबहुधोदिता मुनिवरैस्तत्सारभूतां तदा
वक्ष्येऽन्यच कृतौ भविष्यति यदा सृष्टिं तदीया दया।
सिद्धान्तप्रथनोचितामिह पुनः सौरोक्तरीत्या ब्रुवे
पूर्व्वप्रश्नगणानुवादविधिना संस्थानमानादि च॥ २॥
सूर्य्यसिद्धान्ते—शृणुष्वैकमनास्तत्त्वं गुह्यमध्यात्मसंज्ञितम्।
प्रवक्ष्याम्येव भक्तानां नादेयं विद्यते मम॥ ३॥
वासुदेवः परं ब्रह्म तन्मूर्त्तिः पुरुषः परः।
अव्यक्तो निर्गुणः शान्तः पञ्चविंशात्परोऽव्ययः॥ ४॥
प्रकृत्यन्तर्गतो देवो बहिरन्तश्च सर्व्वगः।
सङ्कर्षणोऽपः सृष्टादौ तासु वीजमथासृजत्॥ ५॥
तदण्डमभवद्धैमं सर्व्वमन्तस्तमोवृतम्।
तत्रानिरुद्धः प्रथमं व्यक्तीभूतः सनातनः॥ ६॥
हिरण्यगर्भो भगवानेष च्छन्दसि पठ्यते।
आदित्यो ह्यादिभूतत्वात्प्रसूत्या सूर्य्य उच्यते॥ ७॥
परं ज्योतिस्तमःपारे सूर्य्योऽयं सवितेति च।
पर्य्येति भुवनान्येष भावयन् भूतभावनः॥ ८॥
प्रकाशात्मा तमोहन्ता महानित्येष विश्रुतः।
ऋचोऽस्य मण्डलं सामान्युस्रा मूर्त्तिर्यजूंषि च॥ ९॥

त्रयीमयोऽयं भगवान् कालात्मा कालकृद्विभुः ।
सर्व्वात्मा सर्व्वगः सूक्ष्मः सर्व्वमस्मिन् प्रतिष्ठितम् ॥ १० ॥
रथे विश्वमये चक्रं कृत्वा संवत्सरात्मकम् ।
छन्दांस्यश्वाः सप्तयुताः पर्य्येत्येष वशी सदा ॥ ११ ॥
त्रिपादममृतं गुह्यं पादोऽयं प्रकटोऽभवत् ।
सोऽहङ्कारं जगत् स्रष्टुं ब्रह्माणमसृजत्प्रभुः ॥ १२ ॥
तस्मै वेदान् वरान् दत्त्वा सर्व्वलोकपितामहम् ।
प्रतिष्ठाप्याण्डमध्येऽथ स्वयं पर्य्येति भासयन् ॥ १३ ॥
अथ सृष्ट्यै मनश्चक्रे ब्रह्माहङ्कारमूर्त्तिमान् ।
मनसश्चन्द्रमा जज्ञे सूर्य्योऽक्ष्णोस्तेजसां निधिः ॥ १४ ॥
मनसः खं ततो वायुरग्निरापो धरा क्रमात् ।
गुणैकवृद्ध्या पञ्चैव महाभूतानि जज्ञिरे ॥ १५ ॥
अग्निरापो भानुचन्द्रौ ततश्चाङ्गारकादयः ।
तेजोभूखाम्बुवातेभ्यः क्रमशः पञ्च जज्ञिरे ॥ १६ ॥
पुनर्द्वादशधात्मानं विदधे राशिसंज्ञकम् ।
नक्षत्ररूपिणं भूयः सप्तविंशात्मकं वशी ॥ १७ ॥
ततश्चराचरं विश्वं निर्म्ममे देवपूर्व्वकम् ।
ऊर्द्ध्वमध्याधरे भूय स्रोतोभूः प्रकृतिं सृजत् ॥ १८ ॥
गुणकर्म्मविभागेन सृष्ट्वा प्राग्वदनुक्रमात् ।
विभागं कल्पयामास यथास्वं वेददर्शनात् ॥ १९ ॥
ग्रहनक्षत्रताराणां भूमेर्विश्वस्य वा विभुः ।
देवासुरमनुष्याणां सिद्धानाञ्च यथाक्रमम् ॥ २० ॥
ब्रह्माण्डमन्तःशुषिरं यत्रेदं भूर्भुवादिकम् ।
कटाहद्वितयस्येव सम्पुटं गोलकाकृति ॥ २१ ॥

ब्रह्माण्डमध्ये परिधिर्व्योमकक्षाभिधीयते ।
तन्मध्ये भ्रमणं भानां क्रमशोऽधः क्रमादध: । इति ॥२२॥
इति सौरोक्तपद्यानां विंशत्या सूचितः क्रमः ।
अथैतदुक्तसूर्य्यादिस्वरूपं प्रविविच्यते ॥ २३ ॥
चतुर्व्यूहप्रकारेण ज्ञातिः सर्व्वत्र सर्व्वदा । इति ।
इति श्रीनारदीयोक्तः प्रद्युम्नोऽत्रैव पद्मभूः ॥ २४ ॥
तत्कारणं महत्तत्त्वरूपी यः सूर्य्य उच्यते ।
ततोऽन्यः कथ्यते भूयः कार्य्यरूपी स्वयम्भुवः ॥ २५ ॥
अतो द्वैरूप्यमर्कस्य ब्रह्माण्डान्तः प्रतीयते ।
तत्राद्यस्यात्मभूयज्ञकर्त्तृत्वं सम्भवत्यतः ॥ २६ ॥
द्वितीयस्यासुरामर्त्यपितृमर्त्त्यदिनेशता ।
विश्वदेवात्मकत्वाच्च सूर्य्यादीनां द्विरूपता ॥ २७ ॥
तैजसं भास्वतो विम्बमुद्भूतं स्पर्शरूपकम् ।
पाञ्चभौतिकमप्येतद्भास्वरत्वात् प्रदीपवत् ॥ २८ ॥
अस्याष्टौ भागविम्बस्यारम्भका भूतभागकाः ।
चत्वारस्तैजसोऽन्येषामेकैकोऽंशः प्रकीर्त्तितः ॥ २९ ॥
तेजःप्राधान्यतः सूर्य्यस्तैजसः प्रोच्यतेऽखिलैः ।
किन्तु दिव्यं रवेस्तेजो भौमाच्छतगुणाधिकम् ॥ ३० ॥
शीतस्पर्शाधिकरणं विम्बमाप्यं हिमद्युतेः ।
कारणावस्तदारब्धं चतुर्भिर्जलभागकैः ॥ ३१ ॥
एकैकभागैरन्येषां भूतानां तत्र यत् पुनः ।
परप्रकाशकत्वं तद्भानुमद्भानुसंक्रमात् ॥ ३२ ॥
प्रथमां पिबते वह्निः कलामित्यादि यत् स्मृतेः ।
वाक्यं शीतत्वापचयतो नैवेदं पारमार्थिकम् ॥ ३३ ॥

तैजसः स्यात्कथं पानं दृष्टिभोगोऽत्र केवलः।
देवदत्तेन भुज्यन्ते ग्रामाः स इतिवन्मतः॥ ३४॥
कलाशब्देन तद्दिव्यायाभ्यामुपलक्षितः।
काल एवोच्यते नो चेत्पतेद्दर्शेऽखिलक्षतिः॥ ३५॥
भूयसाल्पस्य बाधः स्यादिति न्यायेन शीतगोः।
शैत्येनास्योष्णतागुण्या शीतस्पर्शोऽन्यथा भवेत्॥ ३६॥
जलप्राये विधोः पृष्ठे निष्ठावृक्षादयो जनैः।
कलङ्कत्वेन वर्ण्यन्ते मानाप्राचीनवाक्चयैः॥ ३७॥
चन्द्रवन्मङ्गलाद्यास्ते प्रागुक्ता भानि तु स्वतः।
तैजसानीत्यहं वच्मि जगुराप्यानि केचन॥ ३८॥
आप्यत्वे तु भकक्षायां दृश्यतेऽर्कस्य विस्तृतिः।
विकलापञ्चकं यस्मात्ततस्तत्करसंक्रमात्॥ ३९॥
तादृगुज्ज्वलता भानां न सम्भवति तान्यतः।
यद्यर्कसमतेजांसि तदा न स्यात्तमो निशि॥ ४०॥
तत्तेष्वङ्गीकृतं भौमज्योतिरौपाधिकोपमम्।
सूर्यांशूपाधिजं तेजो यद्ग्रहेषु तथेष्यते॥ ४१॥
वर्णभेदो यथा वह्नेः स्यादाधारविशेषतः।
तथा भेषु ग्रहेषु स्याद्भिन्ना स्वौपाधिकी द्युतिः॥ ४२॥
पितरश्चन्द्रबिम्बस्य श्रूयन्ते पृष्ठवासिनः।
यथा तथान्यग्रहभेष्वपि स्थानं प्रतीयते॥ ४३॥
यद्यद्भूतमया लोकास्तत्र तन्मयदेहिनः।
वर्तन्ते पार्थिवांशस्य सम्पर्कादग्रवहारिणः॥ ४४॥
ब्रह्माण्डमध्यसंस्थानो भूगोलः पाञ्चभौतिकः।
तदारम्भकतामात्रं भूमिभागचतुष्टयम्॥ ४५॥

जलादिभूतभागानां चतुर्णां पूर्व्ववत्ततम् ।
पृष्ठमस्याब्धिभागं सञ्जलभागत्रयान्वितम् ॥ ४६ ॥
एकेन स्थलभागेन लक्ष्यते प्रायशो जनैः ।
गोलपृष्ठचतुर्थांशस्थलेऽखिलजनस्थितिः ॥ ४७ ॥
लवणोदधिमध्यस्थं महाद्वीपद्वयं पृथक् ।
ऊर्द्ध्वाधराभिधं तत्र महानूर्द्ध्वोऽधरस्तनुः ॥ ४८ ॥
अधःस्थस्योत्तरार्द्धेन सह्ोर्द्ध्वः कथितो बुधैः ।
जम्बूद्वीपाख्ययाधःस्थद्वीपस्यार्द्धन्तु दक्षिणम् ॥ ४९ ॥
कथ्यते ह्यासुरी भूमिर्भागैर्द्वादशभिर्युतम् ।
तत्र षट् सागरा द्वीपा क्षुद्रदेशोपमाः स्थिताः ॥ ५० ॥
जम्बूद्वीपस्तु बहुधा विभक्तो वर्षपर्व्वतैः ।
तत्तन्मानानि नोक्तानि ब्रह्मसूर्य्यांशभास्करैः ॥ ५१ ॥
यत्तु विस्तृतगोलादौ वर्णितं भूधरादिकम् ।
तत्तद्दृष्टिविरुद्धत्वान्नात्रैव गदितं बुधैः ॥ ५२ ॥
तत्तच्छास्त्रोदितो मेरुः शताष्ट८४योजनोच्छ्रितः ।
कलाङ्कति२५६मितो मूल ऊर्द्ध्वस्थ्यां नखाग्निभि३२० ॥५३॥
वर्षाचला हिमाद्र्याद्याः पञ्चाशद्योजनोच्छ्रिताः ।
तावन्नस्थाश्च तत्रार्थं क्रियते गणितक्रमः ॥ ५४ ॥
यस्माद्गोलस्थशैलादिशङ्कूनां दूरवर्त्तिनाम् ।
व्यवधा दृश्यतामानं दृष्टिसीमा च बोध्यते ॥ ५५ ॥
अभीष्टमानके गोले भचक्रत्वेन कल्पिते ।
स्थाप्यः स्वेच्छामितः शङ्कुः सचक्रकलिका२१६००हतः ॥ ५६ ॥
गोलवेष्टनमानेन हृतः संस्कृतनामकः ।
सद्विधोर्द्ध्वस्त्रिजीवा३४३८न्नस्त्रिज्यायुक्ताधरोद्धृतः ॥ ५७ ॥

फलमुत्क्रमजीवा तच्चापं दृग्भागलिप्तिकाः।
ता गोलपरिधिघ्नघ्ना भचक्रकलिकोद्धृताः॥ ५८॥
शङ्कुदर्शनसीमा स्युस्ततो दूरे स नेक्ष्यते।
उत्क्रमज्या नगो७ना चेत्तदूनत्रिज्यकाहतिम्११८१९८४४॥५९॥
त्रिज्याहतेर्विशोध्यातः पदमुत्क्रमकार्मुकम्।
परा मानोत्क्रमज्याया धनुर्यल्लिप्तिकाधिकम्॥ ६०॥
शाह्मात्यल्पोत्क्रमज्यात्र तद्दिलिप्तादिभिः समम्।
हिमाद्रिः कल्पितः शङ्कुः पञ्चाशद्योजनोच्छ्रितः॥ ६१॥
षड्भुजाम्रेषु५०२६मानेऽस्मिन् भूगोलपरिधौ स्थितः।
स प्राग्वत्संस्कृतः शङ्कुस्तिथिदृक्२१५कलिकोऽभवत्॥ ६२॥
द्विःस्थादस्मादुत्क्रमज्या दृङ्मुखा२०२स्तद्धनुःकलाः।
दृङ्नागेशा११८२ दृष्टिसीमा शरभे२७५र्योजनैर्मता॥ ६३॥
दृष्टृशङ्क्वन्तरधरामानं चक्रकला२१६००हतम्।
हृतं परिधिमानेन लब्धा भुजकलास्ततः॥ ६४॥
द्रष्टृदृश्यान्तरे राशित्रयोने दृष्टिसम्भवः।
भुजलिप्ताज्यकावर्गहीनत्रिज्याहतेः पदम्॥ ६५॥
कोटीज्यात्रिगुणा३४३८च्छोध्याशेषः स्यादुत्क्रमज्यका।
अथ कोटीज्ययाभ्यस्तत्रिज्याप्तः संस्कृतो नरः॥ ६६॥
स्फुटशङ्कुः स चेदल्प उत्क्रमज्याप्रमाणतः।
तदा न दृश्यते भूयान् दृश्यते व्यवधानभित्॥ ६७॥
उत्क्रमज्योज्झितः स्पष्टशङ्कुर्दृश्यज्यका भवेत्।
सा त्रिज्याघ्नान्तरज्योत्थभुजज्याप्तोन्नतज्यका॥ ६८॥
तद्धनुर्दृश्यलिप्ताः स्युस्तच्छङ्कोः क्षितिजोपरि।
दृश्यज्यापरिधिघ्नघ्ना चक्रलिप्तोद्धृता फलम्॥ ६९॥

शङ्कोर्दृश्योन्नतिः सोऽथ त्रिज्याघ्नी कोटिभाजिता ।
दृश्यभागः स्फुटः शङ्कोः स्याद्योजनकरादिकः ॥ ७० ॥
परिधिघ्नोत्क्रमज्याथ भचक्रकलिकोद्धृता ।
त्रिज्याघ्नी कोटिजीवाप्ता सुमांशप्रमितिर्भवेत् ॥ ७१ ॥
हिमाद्रिशृङ्गतलतः कुरूपे१६१र्योजनैः स्थिते ।
दक्षिणे नीलशैलेऽत्र द्रष्टुः स्थानं प्रकल्प्यते ॥ ७२ ॥
तदन्तरोत्थदोर्लिप्ता द्व्यङ्काङ्गा६९२न्युत्क्रमज्यका ।
सप्ततिः७० कोटिजीवाष्टरसाब्ध्यग्निमिता३४६८भवत् ॥७३॥
पूर्वोक्तः संस्कृतः शङ्कुः२१५ स्फुटो रुद्राश्वि२११सम्मितः ।
दृश्यज्या धरणीशक्रा१४१ उन्नतज्येषुखाद्रयः७०५ ॥ ७४ ॥
दिगश्वा७१० उन्नतकला देवा३३ दृश्योन्नतिस्तथा ।
स्फुटदृश्योन्नतिर्वेदगुण३४योजनसम्मिता ॥ ७५ ॥
षोडशाद्दृश्यमानानि योजनानि गिरेर्यतः ।
क्षितिजाद्द्वादशांशोच्चस्तत्र दृश्यो हिमालयः ॥ ७६ ॥
धूमधूलीहिमघनैरदृष्टेऽपीह दूरगे ।
छदनाद्भुवमत्यस्वभानां स्यात्तत्समच्चता ॥ ७७ ॥
अतो न तावदौन्नत्यं सिद्धं नायामविस्तृती ।
प्रत्यक्षे तस्य तूच्चत्वं खार्णवां४०शमितं ततः ॥ ७८ ॥
सोऽयुतद्वय२००००हस्तोच्चः शङ्कुश्चेत्संस्कृतः पुनः ।
दृग्दन्त३२२विकलस्तावत्युत्क्रमज्या५।२२श तद्धनुः ॥ ७९ ॥
द्विनवेन्दु१९२कला दृष्टिसीमा क्रोशा नवद्विपाः८९ ।
स्वकूटतलतस्तावद्दूरे दृश्योऽधिके न सः ॥ ८० ॥
हिमालयाष्टमांशोच्चो महेन्द्राख्यः कुलाचलः ।
स्वमूलतो हि भूनिष्ठैराविंशत्क्रोशमीक्ष्यते ॥ ८१ ॥

यदि मेरोस्तथोच्छ्राय*विस्तारौ भवतस्तदा।
प्राक्स्थानाममरावत्या याम्यगोलः कथं निशा॥ ८२॥
सार्द्धांशा११।३०स्तत्र लम्बांशा द्युज्यांशाः पञ्चविंशतिः२५।
तच्चापान्तर्गतः सूर्य्यक्षितिजाद्विश्व१३भागकैः॥ ८३॥
उच्चस्थो दृश्यते देवैः षण्मासास्तमयः कथम्।
विषुवत्कालजे स्वच्छप्रहरे शीतगोस्तथा। ८४॥
यद्दृश्यत कुभान्तःस्था मेरुच्छाया चतुःकला।
अतो मेरून्नतिर्न्यूना मन्यतां हिमवन्मितेः॥ ८५॥
पश्चन्निर्णायिकैः सिन्धौ मस्तकोर्द्ध्वगतं ध्रुवम्।
हेमाद्रिर्नेष्यितोऽप्यस्य स्थितिर्वाच्या कृपेति मो॥ ८६॥
लक्ष्या तन्मायया साक्षान्न देवासुरभूनृभिः।
अन्तर्द्धाप्यपि मर्त्यानां यदुपासनयेष्यते॥ ८७॥
खाद्रिदृग्२७०योजनव्यासवार्द्धिमध्यान्निरच्चतः।
जम्बूद्वीपान्तरं तुल्यं न सर्व्वत्रोपलभ्यते॥ ८८॥
नीलाद्रेर्नैरृताशायां कुमार्य्यस्या मरुद्दिशि।
द्वारकास्त्यात्र नीलाद्रिः प्राच्यां वेलास्थितं त्रयम्॥ ८९॥
अतो भारतवर्षस्य याम्यभागे त्रिकोणता।
प्राक्पश्चान्मध्यदेशानामन्तरज्ञानतोऽपि च॥ ९०॥
शङ्काग्राकारता सिद्धस्तद्वीपेऽस्मिन्न वृत्तता।
तन्मानता न चैवाब्धौ न चापि वलयाकृतिः॥ ९१॥
तत्ततोऽधिकमानोऽसौ सागरो विविधाकृतिः।
प्राक्पश्चाद्याम्यसौम्याख्यो नानाख्यः स्थानभेदतः॥ ९२॥

---

* तथेति विख्यातगीतायुक्तप्रकारेण।

लवणार्णवमध्यस्था द्वीपभेदाः परःशताः।
दशार्बुदाधिका संख्या मनुष्याणां भुवि स्मृता ॥ ९३ ॥
समन्ताद्द्व्येयोजनं काले भूगोलः किल वर्द्धते।
इति सिद्धान्ततो वृद्धेर्वैषम्याद्द्वीपभेदतः ॥ ९४ ॥
बहुदिक्प्रसरद्वातक्षुब्धाम्भोधिजवाहतेः।
वर्षोद्रेकान्नदीवेगान्मृदां नानाविधस्थितेः ॥ ९५ ॥
उन्मज्जन्ति निमज्जन्ति केचित्केचित्कदा कदा।
क्षुद्रा द्वीपा महान्तस्तु भिन्नाकारा भवन्ति हि ॥ ९६ ॥
तथापि वृत्तता भूमेर्मृद्भिस्तोयैर्न भिद्यते।
मृदामपाञ्च संस्थानान्याप्नुवन्ति सदा भिदाम् ॥ ९७ ॥
लवणोदेन सम्पृक्ताः क्षीरोदाद्या क्वचित् क्वचित्।
दधति क्षीरदध्यादि न स्वरूपन्तु कारणतः ॥ ९८ ॥
तत्रापि सिद्धान्तसम्प्रोक्तसृष्टिकालकुसंस्थितेः।
वर्त्तते वर्त्तमानस्थासंस्थितेश्चान्तरं महत् ॥ ९९ ॥
आदियामले—यस्य शृङ्गैकदेशस्था देवास्त्रिंशत्त्रिकोटयः।
स मेरुः पृथिवीमध्ये श्रूयते न च दृश्यते। इति ॥ १०० ॥
सूर्यसिद्धान्ते—अनेकरत्ननिचयो जाम्बूनदमयो गिरिः।
भूगोलमध्यगो मेरुरुभयत्र विनिर्गतः ॥ १०१ ॥
उपरिष्टात्स्थितास्तस्य सेन्द्रा देवा महर्षयः।
अधस्तादसुरास्तद्वद्विषन्तोऽन्योऽन्यमाश्रिताः ॥ १०२ ॥
ततः समन्तात्परिधिक्रमेणायं महार्णवः।
मेखलेऽवस्थितो धात्र्या देवासुरविभागकृत्। इति ॥ १०३ ॥
देवावासः सुमेर्वाख्यः कुमेरुरसुराश्रयः।
तत्समान्तरगा रेखा अक्षाख्या परिभिर्मता ॥ १०४ ॥

अत्रांशा मेरुपर्य्यन्तं क्रमोना वृत्तरेखिकाः।
तद्भिदो मेरुयुक्तत्वा द्राघिमाख्याः समा मताः॥ १०५॥

इत्थमाकाशवद्भूमावपि सर्व्वं प्रकल्पयेत्।
भूमध्यात् खस्थितिर्यस्मात् पृष्ठे सूत्रसमा भवेत्॥ १०६॥

ब्रह्माण्डात्मविराड्देहमेरुदण्डायिते स्थिरे।
वायौ भूरादयः स्यूतास्तत्त्वानीव तनौ नृणाम्॥ १०७॥

खमेरुः समरुप्रोक्तो लोकाधारतयागमैः।
गर्भोदसिन्धुयुङ्मूलः षोडशाधारधृक्स्थितः॥ १०८॥

लोकालोकतया प्रोक्ता कटाहप्रथमा वृतिः।
हिरण्मयी भूमिरसंज्ञा ततो दशगुणोत्तराः॥ १०९॥

क्रमाज्जलादयः प्रोक्ताः प्रकृत्यन्ताः प्रसङ्गतः।
यत्नाधारणभूगोलशास्त्रे देशादिवर्णना॥ ११०॥

कर्त्तुमर्हा तदेतस्मिन् गणिते दिक् प्रदर्शिता।
यस्माद्ग्रासादिगोलस्य वाच्यं दृक्शास्त्रसम्मतम्॥ १११॥

अथ भूभागसंस्थानपरिचित्यै कुतूहलात्।
लिख्यन्ते कतिचिच्छ्लोकाः सिद्धान्तशिरोमणेः॥ ११२॥

त्रि—लङ्का कुमध्ये यवकोटिरस्याः प्राक् पश्चिमे रोमकपत्तनञ्च।
अधस्ततः सिद्धपुरं सुमेरुः सौम्येऽथ याम्ये वडवानलश्च॥११३॥

कुवृत्तपादान्तरितानि यानि स्थानानि षड्गोलविदो वदन्ति।
वसन्ति मेरौ सुरसिद्धसङ्घा और्व्वे च सर्व्वे नरकाः सदैत्याः॥११४॥

यो यत्र तिष्ठत्यवनीं तलस्थामात्मानमस्या उपरिस्थितञ्च।
स मन्यतेऽतः कुचतुर्थसंस्था अधश्च ते तिर्य्यगिवामनन्ति॥ ११५॥

अधःशिरस्काः कुदलान्तरस्थाश्छायामनुष्या इव नीरतीरे।
अनाकुलास्तिर्य्यगधःस्थिताश्च तिष्ठन्ति ते तत्र वयं यथात्र॥ ११६॥

भूमेरर्द्धं क्षारसिन्धोरुदक्स्थं
जम्बूद्वीपं प्राहुराचार्य्यवर्य्याः ।
अर्द्धेऽन्यस्मिन् द्वीपषट्कस्य याम्ये
क्षारक्षीराद्यम्बुधीनां निवेशः ॥ ११७ ॥
लवणजलधिरादौ दुग्धसिन्धुश्च तस्मा-
दमृतममृतरश्मिः श्रीश्च यस्माद्बभूव ।
महितचरणपद्मः पद्मजन्मादिदेवै-
र्वसति सकलवासो वासुदेवश्च यत्र ॥ ११८ ॥
दध्नो घृतस्येक्षुरसस्य तस्मान्मद्यस्य च स्वादुजलस्य चान्त्यः ।
स्वादूदकान्तर्वडवानलोऽसौ पाताललोकाः पृथिवीपुटानि ॥११९॥
चञ्चत्फणामणिगणांशुकृतप्रकाशा
एतेषु सासुरगणाः फणिनो वसन्ति ।
दीव्यन्ति दिव्यरमणीरमणीयदेहैः
सिद्धाश्च तत्र चलसत्कनकावभासैः ॥ १२० ॥
शाकं ततः शाल्मलमत्र कौशं क्रौञ्चञ्च गोमेदक*पुष्करे च ।
द्वयोर्द्वयोरन्तरमेकमेकं समुद्रयोर्द्वीपमुदाहरन्ति ॥ १२१ ॥
लङ्कादेशाद्धिमगिरिरुदग्घेमकूटोऽथ तस्मात्
तस्माच्चान्यो निषध इति ते सिन्धुपर्य्यन्तदैर्घ्याः ।
एवं सिद्धादुदगपि पुराच्छृङ्गवच्छुक्लनीला
वर्षाण्येषां जगुरिह बुधा अन्तरे त्रीणिदेशान् ॥ १२२ ॥
भारतवर्षमिदं ह्युदगस्मात् किन्नरवर्षमतो हरिवर्षम् ।
सिद्धपुराच्च तथा कुरु तस्मादिह हिरण्मयरम्यकवर्षे ॥ १२३ ॥

---

* प्लक्षद्वीपस्य गोमेदकमिति नामान्तरम् ।

माल्यवांश्च यवकोटिपत्तनाद्रोमकाच्च किल गन्धमादनः।
नीलशैलनिषधावधी च तावन्तरालमनयोरिलावृतम् ॥ १२४ ॥
माल्यवज्जलधिमध्यवर्त्ति यत्तत् तु भद्रतुरगं जगुर्बुधाः।
गन्धशैलजलराशिमध्यगं केतुमालकमिलाकलाविदः ॥ १२५ ॥
निषधनीलसुगन्धसुमाल्यकैरलमिलावृतमावृतमाबभौ।
भ्रमरकेलिकुलायसमाकुलं रुचिरकाञ्चनचित्रमहीतलम् ॥ १२६ ॥
इह हि मेरुगिरिः किल मध्यगः कनकरत्नमयस्त्रिदशालयः।
द्रुहिणजन्मकुपद्मजकर्णिकेति च पुराणविदोऽमुमवर्णयन् ॥१२७॥
विष्कम्भशैलाः खलु मन्दरोऽस्य सुगन्धशैलो विपुलः सुपार्श्वः।
तेषु क्रमात् सन्ति च केतुवृक्षाः कदम्बजम्बूवटपिप्पलाख्याः ॥१२८॥

जम्बूफलामलगलद्रसतः प्रवृत्ता
जम्बूनदीरसयुतैर्मृदभूत् सुवर्णम्।
जाम्बूनदं हि तदपः सुरसिद्धसङ्घाः
शश्वत्पिबन्त्यमृतपानपराङ्मुखास्ते ॥ १२९ ॥

वनं तथा चैत्ररथं विचित्रं तेष्वप्सरोनन्दननन्दनञ्च।
धृत्याह्वयं यद्धृतिकृत्सुराणां भ्राजिष्णु वैभ्राजमिति प्रसिद्धम् ॥१३०॥
सरांस्यथैतेष्वरुणञ्च मानसं महाह्रदं श्वेतजलं यथाक्रमम्।
सरस्सु रामारमणश्रमालसाः सुरा रमन्ते जलकेलिलालसाः ॥१३१॥

सद्रत्नकाञ्चनमयं शिखरत्रयञ्च
मेरौ मुरारिकपुरारिपुराणि तेषु।
तेषामधः शतमखज्वलनान्तकाख्य-
रक्षोऽम्बुपानिलधनीशपुराणि चाष्टौ ॥ १३२ ॥

विष्णुपदी विष्णुपदात्पतिता मेरौ चतुर्द्धास्मात्।
विष्कम्भाचलमस्तकशस्तसरःसङ्गता वियता ॥ १३३ ॥

सीताख्या भद्राश्वं सालकनन्दा च भारतं वर्षम् ।
चक्षुश्च केतुमालं भद्राख्या चोत्तरान् कुरून् याता ॥ १३४ ॥
याकर्णिताभिलषिता दृष्टा स्पृष्टावगाहिता पीता ।
उक्ता स्मृता स्तुता वा पुनाति बहुधापि पापिनः पुरुषान् ॥ १३५ ॥
याश्चलिते दलिताखिलबन्धो गच्छति वसति तत्पिदशत्वः ।
प्रास्ततटे विजितान्तकदूतो याति नरे निरयात्सुरलोकम् ॥ १३६ ॥

ऐन्द्रं कसेरुमकलं किल ताम्रपर्ण-
मन्यद्गभस्तिमदतश्च कुमारिकाख्यम् ।
नागञ्च सौम्यमिह वारुणमन्त्यखण्डं
गान्धर्व्वसंज्ञमिति भारतवर्षमध्ये ॥ १३७ ॥
वर्णव्यवस्थितिरिहैव कुमारिकाख्ये
शेषेषु चान्त्यजजना निवसन्ति सर्व्वे ।
माहेन्द्रशुक्तिमलयर्क्षकपारियात्राः
सह्यः सविन्ध्य इह सप्त कुलाचलाख्याः ॥ १३८ ॥
भूर्लोकाख्यो दक्षिणे व्यक्षदेशात्
तस्मात् सौम्योऽयं भुवः स्वश्च मेरुः ।
लभ्यः पुण्यैस्तैर्महश्चोऽस्मात्जनोऽतो
लभ्योऽनल्पैस्तैस्तपः सत्यमन्त्यः ॥ १३९ ॥

लङ्कापुरेऽर्कस्य यदोदयः स्यात्तदा दिनार्धं यवकोटिपुर्य्याम् ।
अधस्तदा सिद्धपुरेऽस्तकालः स्याद्रोमके रात्रिदलं तदैव ॥ १४० ॥
यत्रोदितोऽर्कः किल तत्र पूर्व्वा तत्रापरा यत्र गतः प्रतिष्ठाम् ।
तन्मध्यतोऽन्ये च ततोऽखिलानामुदक्स्थितो मेरुरिति प्रसिद्धिः ॥ १४१ ॥
अथोज्जयिन्याः कुचतुर्थभागे प्राच्यां दिशि स्याद्यवकोटिरेव ।
ततश्च पश्चान्न भवेदवन्ती लङ्कैव तस्याः ककुभि प्रतीच्याम् ॥ १४२ ॥

तथैव सर्व्वत्र यतो हि यत्स्याप्राच्यां ततस्तत्र भवेत्प्रतीच्याम् ।
निरक्षदेशादितरत्र तस्मात्प्राचीप्रतीच्यौ च विचित्रसंस्थे ॥ १४३ ॥
निरक्षदेशे क्षितिमण्डलोपगौ ध्रुवौ नरः पश्यति दक्षिणोत्तरौ ।
तदाश्रितं खे जलयन्त्रवत्तथा भ्रमच्च भचक्रं निजमस्तकोपरि ॥ १४४ ॥

उदग्दिशं याति यथा यथा नर-
स्तथा तथा खान्नतमृक्षमण्डलम् ।
उदग्ध्रुवं पश्यति चोन्नतं क्षिते-
स्तदन्तरे योजनजाः फलांशकाः ॥ १४५ ॥

योजनसङ्ख्या भांशै३६०र्गुणिता स्वपरिधिहृता भवन्त्यंशाः ।
भूमौ कक्षायां वा भागेभ्यो योजनानि च व्यस्तम् ॥ १४६ ॥
सौम्यं ध्रुवं मेरुगताः खमध्ये याम्यञ्च दैत्या निजमस्तकोर्द्ध्वे ।
सव्यापसव्यं भ्रमदृक्षचक्रं विलोकयन्ति क्षितिजप्रसक्तम् ॥ १४७ ॥
दृद्धिर्व्विधेरह्नि भुवः समन्तात् स्यादयोजनं भूभवभूतपूर्व्वैः ।
ब्राह्मे लये योजनमात्रवृद्धेर्नाशो भुवः प्राकृतिकेऽखिलायाः ॥१४८॥
दिने दिने यन्म्रियते हि भूतैर्दैनन्दिनं तं प्रलयं वदन्ति ।
ब्राह्मं लयं ब्रह्मदिनान्तकाले भूतानि यद्ब्रह्मतनुं व्रजन्ति ॥ १४९ ॥
ब्रह्मात्यये यत्प्रकृतिं प्रयान्ति सर्व्वाण्यतः प्राकृतिकं कृतीन्द्राः ।
लीनान्यतः कर्म्मपुटान्तरत्वात् पृथक्क्रियन्ते प्रकृतेर्विकारैः ॥ १५० ॥
ज्ञानाग्निदग्धाखिलपुण्यपापा मनः समाधाय हरौ परेशे ।
यद्योगिनो यान्त्यनिवृत्तिमस्मादात्यन्तिकश्चेति लयश्चतुर्धा ॥१५१॥

भूभूधरत्रिदशदानवमानवाद्या
ये याश्च धिष्ण्यगगनेचरचक्रकक्षाः ।
लोकव्यवस्थितिरुपर्य्युपरि प्रदिष्टा
ब्रह्माण्डभाण्डजठरे तदिदं समस्तम् । इति ॥ १५२ ॥

भूव्यासः खखभूप१६००योजनमितः सोऽब्धिचिनन्दाग्निभिः३९२७
क्षुषः खाङ्गसूर्य्य१२५०हृत्स्वपरिधिः सूक्ष्मोऽपि कक्षावली ।
खेटानां भुवि लिप्तिकांशघटनासौकर्य्यहेतोरिह
व्यासः खाभ्ररसा६००हतः कुनवभू१९१भक्तो मतो वेष्टनम् ॥ १५३ ॥

तस्माद्योजनसङ्ख्यया कुपरिधिः षट्पक्षशून्याशुगाः५०२६
षड्भ्यंशैर्दशभि१०स्तथा क्षितिगतैः४१
सार्द्धं मयाचोदिताः५०२६।१०।४१ ।
व्यासघ्नः परिधिः कुपृष्ठजफलं बाणाष्टनागावनी-
वेदाभ्रद्विरदा८०४१८८५स्ततो घनफलं
व्यासाङ्क६भागाहतिः२१४४५०२६६६।४० ॥ १५४ ॥

क्ष्मापृष्ठस्य निरक्षदेशत उदग्भागे स्थलं योजनै-
र्बाणाद्रीन्दुशरेषुबाणविधुभि१५५५१७५स्तोयं मितञ्चाम्बुधेः ।
शून्यद्व्यग्निरसेषुसागरभुजै२४५६३२०र्याम्ये दले शून्यगो-
रामाक्षीषुशरैः५५२३९० स्थलञ्च खखखा-
ष्टाद्व्यब्धिरामै३४७८०००र्जलम् ॥ १५५ ॥

त्रि—वृत्तक्षेत्रे परिधिगुणितव्यासपादः फलं तत्-
क्षुण्णं वेदैरुपरि परितः कन्दुकस्येव जालम् ।
गोलस्यैवं तदपि च फलं पृष्ठजं व्यासनिघ्नं
षड्भिर्भक्तं भवति नियतं गोलगर्भे घनाख्यम् । इति ॥ १५६ ॥

केचिद्वदन्त्यत्र तु वेष्टनार्द्धं व्यासं प्रकल्प्यास्य भुजाक्षि२२घातात् ।
नगो७द्धृतात्तत्परिधिर्विधेयस्तद्युग्म*घातस्य चतुर्थभागः ॥ १५७ ॥
क्षेत्रस्य वृत्तस्य फलं यदेतद्गोलार्द्धतुल्यस्य ततो द्विनिघ्नम् ।
तद्गोलपृष्ठस्य फलं पुरोक्तात्पादाधिकं सम्भवतीति तत्र ॥ १५८ ॥

---

* व्यासपरिधिद्वयगुणनस्य ।

वक्ष्ये स्फुटं साधनमिष्टगोलं भचक्रलिप्ता२१६००स ममारचय्य ।
चिज्यामितं३४३८ व्यासदलं प्रकल्प्य दद्यात्तदूर्द्ध्वाधरकेन्द्रविन्दू॥१५९॥
निरक्षवृत्तं विलिखेत्तदन्तस्तदूर्द्ध्वकेन्द्रावधि गोलकार्द्धे ।
तत्त्वाश्वि२२५लिप्ताप्रमितानि वृत्ता-
न्यब्धग्नि२४सङ्ख्यानि विलिख्य तानि ॥ १६० ॥
भवन्ति तस्मिन् वलयाभिधानि क्षेत्राणि तेषां क्रमतो निरक्षात् ।
व्यासः समानः परिधिः क्रमोनः प्रत्येकमध्यं प्रतिलम्बजीवाः ॥१६१॥
स्वस्वाक्षलिप्ताः क्रमतः प्रसाध्याः पुनः पुनस्तत्कृतिवर्ज्जितायाः ।
त्रिज्याकृते११८१९८४४र्म्मूलतया गृहीताः
स्थिरीकृताः स्युश्च परस्परं ताः ॥ १६२ ॥
तासां युतिर्दन्तशराश्विबाणाः
मध्यंशकैरष्टगुणैश्च सिद्धैः५२५३२।३८।२४ ।
समं भवेयुः पुनरक्षपक्ष-
पक्षा२२५ हताश्चक्रकला२१६०० निरघ्ने ॥ १६३ ॥
फलं बृहत् क्षेत्रभवं भवन्ति
खखाभ्रशून्याङ्कगजाब्धिसङ्ख्याः४८६०००० ।
तत्सङ्ख्यकाख्यगुणैक्यतो यत्-
त्रिज्याविभक्तात् फलमेतदेव ॥ १६४ ॥
खखाष्टषड्व्यक्षिकृताद्रितुल्यं७४२६०८००
स्याद्गोलपृष्ठार्द्धफलं कलात्म ।
द्विनिघ्नमेतत् सकलं फलं स्यात्१४८५२१६००
पृष्ठोद्भवं चक्रकलाख्यगोले ॥ १६५ ॥
द्विघ्नत्रिजीवा६८७६गुणितर्भचक्रलिप्ता समं तद्भवतीह यस्मात् ।
तद्दृष्टनव्यासहतेः प्रसिद्धं पृष्ठे फलं तच्चतुरस्ररूपम् ॥ १६६ ॥

प्रत्येकमेषां* वलयाभिधानां फलानि तद्वद्वृहत: फलेन ।
निघ्ना च लम्बाग्निगुणोद्धृता स्युस्तद्योगत: पृष्ठफलं तदेव ॥१६७॥

कृत्वा मृत्तिकया सुवर्त्तुलचतुष्कोणौ पृथक्पिण्डकौ
तुल्यव्यासतया तयोर्गुरुतयो: स्यादूयोऽनुपात: पुन: ।
तत्पृष्ठच्छदनांशुकद्वयतुलाजातोऽनुपातश्च य-
स्ताभ्यामुक्तघनाख्यपृष्ठजफले बोध्ये हि बालैरपि ॥ १६८ ॥

मात्राङ्गुलं वसुभ्यवोदरसम्मितं तै-
र्मुष्टि: कृतै४श्च रस६मुष्टिभिरेव हस्त: ।
हस्तैश्चतुर्भिरिह दण्ड उदीरितस्तै:
क्रोश: खखाभ्रनयनै२०००रथ तद्युगेन ॥ १६९ ॥

गव्यूतिरेतदुभयं किल योजनं स्यात्
केचित् खभूपगजलोचन२८१६०हस्तमूचु: ।
गच्छन्समाङ्कनृणां खखतर्कबाणै:५६००
क्रोश: पदैर्भवति वेगविलम्बहीनै: ॥ १७० ॥

ज्यार्द्धं ज्येति यथाश्रुतेष्वविहितं लोकेऽग्रसूर्य्यादिभि-
र्गव्यूतिर्गदिताच योजनमिति ब्राह्मार्कादिमाने तथा ।
तस्माद्दास्रवभूमिविस्तृतिरसौ खाभ्राष्टभि:८०० सम्मिता
चेन्दोर्द्विद्विभुजै२२२ रवे: खखनभ:षड्वह्निभिर्योजनै: ॥ १७१ ॥

शङ्कु: सूर्य्य१२मिताङ्गुलस्तदुभयं हस्तश्चतुर्भिर्धनु-
स्तै: क्रोशो धनुषां सहस्रमिति वा स्याद्विष्णुधर्म्मोत्तरात् ।
तस्माद्देशविशेषभिन्नमितिभिस्तद्योजनै: सम्मिता:
पूर्व्वोक्ता रवि७२०००चन्द्र४४४भू१६००प्रभृतय:
भिन्नास्तु वा वस्तुत: ॥ १७२ ॥

* चतुर्व्विंशतिवलयानाम् ।

विष्णुधर्मोत्तरे—द्वादशाङ्गुलकः शङ्कुस्तद्द्वयञ्च शयः स्मृतः ।

तच्चतुष्कं धनुः प्रोक्तं क्रोशो धनुःसहस्रकम्। इति ॥ १७३ ॥

उद्वाहोः प्रपदोत्थितस्य पुरुषस्यार्धांशं५शङ्कुतैः खषड्-

भूनागाब्धि२८१६०मितैर्मतं सुमतिभिर्यद्योजनं तैः पुनः ।

चंद्रशोनैः कृतनन्दखाम्बिभि३०९३।४०रिलागोलस्य वेदेष्टनं

व्यासो व्यङ्घ्रिशराष्टगोभि९८४।४५रुभयाघातात् फलं पृष्ठजम् ॥ १७४ ॥

नागाष्टाब्धिरसाब्धिखानल३०४६४८८मितं पञ्चाशता कोटिभिः

स्यादल्पाभ्यधिकैर्घनाभिधफलं गर्भेऽस्य तद्योजनैः५००००४८४३ ।

तुल्यं खाशुग५०कोटिभिश्च विकलाख्यानां वियोगाद्भवे-

दित्थं भूविवृतिः कृताथ नभसि ज्योतिःक्रमो वक्ष्यते ॥ १७५ ॥

नीलारविन्दसुमिलिन्दकलिन्दजेन्द्र-

नीलाम्बुदालिदलिताञ्जनपुञ्जमञ्जुम् ।

नीलाचलाधरशिरोमुकुटायमानं

नीलाम्बरानुजमजं शरणं व्रजामः ॥ १७६ ॥

इत्युत्कलोज्ज्वलनृपालकुलप्रसूत-

श्रीचन्द्रशेखरकृतौ गणितेऽक्षिसिद्धे ।

सिद्धान्तदर्पण उपाह्वितबालबोधे

ह्यष्टादशो गत इलाविवृतिः प्रकाशः ॥ १७७ ॥

इति श्रीचन्द्रशेखरसिंहकृतौ सिद्धान्तदर्पणे गोलाधिकारे

भूगोलविवरणो नामाष्टादशः प्रकाशः ।

ऊनविंशः प्रकाशः ।

भगोलखगोलवर्णनम् ।

स्रष्टुर्याया शरीरेन्द्रियविषयमयी भूतसृष्टिः पुरासी-
त्तत्तद्बीजं द्विधान्तर्बहिरभवदितः पञ्चकं मण्डलानाम् ।
बाह्यं ब्रह्माण्डभाण्डावृतिकदरसमाकारमन्तः खवायू-
र्विम्बद्वन्द्वं रवीन्दुत्रितय इह महत्तोयभूमण्डलानि ॥ १ ॥
योऽसावाकाशमेरुर्महदिति गदितो ब्रह्मयष्टिस्वरूप-
स्तत्प्रसूतिस्थाणुलोकप्रकरविटपिनो मूलतुल्यात् कुगोलात् ।
वायुस्कन्धाः समन्ताद्बहिरुपचयिनः सन्ति सप्तावहाद्या
आब्रह्माण्डादिहास्ते स्थिरचरमखिलं भग्रहाम्भोधराद्यम् ॥ २ ॥

शिरोमणौ—भूवायुरावह इह प्रवहस्तदूर्ध्वः
स्यादुद्वहस्तदनु संवहसंज्ञकश्च ।
अन्यस्ततोऽपि सुवहः परिपूर्वकोऽस्माद्
बाह्यः परावह इमे पवनाः प्रसिद्धाः ॥ ३ ॥

भूमेर्बहिर्द्वादशयोजनानि भूवायुरत्राम्बुदविद्युदाद्यम् ।
तदूर्ध्वगो यः प्रवहः स नित्यं प्रत्यग्गतिस्तस्य तु मध्यसंस्था ॥ ४ ॥
नक्षत्रकक्षा खचरैः समेतो यस्मादतस्तेन समाहतोऽयम् ।
भपञ्जरः खेचरचक्रयुक्तो भ्रमत्यजस्रं प्रवहानिलेन ॥ ५ ॥

यान्तो भचक्रे लघुपूर्वगत्या
खेटास्तु तस्यापरशीघ्रगत्या ।
कुलालचक्रे भ्रमिवामगत्या
यान्तो न कीटा इव भान्ति यान्तः । इति ॥ ६ ॥

प्राग्यायिमध्यमरवेः परितो भसूत्रे
मन्दोच्चजन्यतनवः खचराभ्रमन्तः ।

तिष्ठन्ति यावति भुवोऽन्तर एव तस्मात्

पश्चाद्गतां बहुविधा भवति स्वकक्षा ॥ ७ ॥

अथावनीवेष्टनवद्रवीन्द्वोर्भूनाधिकाकर्षवतो मृदूत्यात्।

कक्षा निजा स्यादतएव मध्या लेख्याग्रत: कर्म ततः स्फुटानाम् ॥८॥

भूसूर्य्यबाह्याम्बरसञ्चराणां दवीयसां जीवकुजार्कजानाम्।

गत्यल्पभावान्निजमध्यकक्षामध्यार्कतो मध्यरवेस्तु कक्षा ॥ ९ ॥

तेषां चलाख्या भवति चितीनमध्याभ्रसञ्चारिसितज्ञयोश्च।

अनल्पगत्यो रविमध्यकक्षा मध्याभिधा स्वा रवितश्चलाख्या ॥ १० ॥

साप्यर्कतस्तन्मृदुकर्णसिद्धौ मध्योच्यते कोरिव चन्द्रभान्वोः।

सूर्य्यात् कुजाद्यन्तर एव मन्दकर्णः स्फुटो द्राङ्मृदुजः कुगोलात् ॥११॥

सूर्य्यज्ञास्फुजितां मध्यकक्षायोजनसङ्ख्यया।

शताहताष्टशून्याभ्रनागसैन्धवसिन्धवः४७८००८०० ॥ १२ ॥

शीघ्रकक्षेयमेवोक्ता कुजजीवार्कजन्मनाम्।

बुधस्य नखवेदाङ्गबाणाब्धिघ्नतयो१८४५६४२० निजा ॥ १३ ॥

शुक्रस्याभ्राष्टपञ्चेषुशराङ्गाब्धिगुणाः३४६५५५८० स्वका।

मध्या कुजस्य खखषङ्गुणाभ्रगुणद्दङ्गाः७२३०३६०० ॥ १४ ॥

गीष्पतेर्नखरामाष्टशरसिन्नाः शताहताः२४५८३२००० ।

शनेः खखरसाद्यग्निपञ्चचन्द्राब्धिसिन्धवः४४१२३७६०० ॥ १५ ॥

शीघ्रकक्षा भचक्रांश३६०गुणिता मध्ययोद्धृता।

लब्धाः शीघ्रपरिध्यंशाश्चऋचक्रार्द्धजा मताः ॥ १६ ॥

शतघ्नाम्बरषट्पूर्णरामा३०६००० मध्येन्दुकक्षिका।

भानां खखाभ्रनागाष्टद्दङ्गागनखमीरदाः१७२०८२८८००० ॥१७॥

खखकचेन्दुगोभू१९१घ्नी खखसूर्य्यहृता१२०० स्रुतिः।

मध्या सूर्य्याद्बुधादीनां भूमेश्चर्च्चेन्दुभास्वताम् ॥ १८ ॥

मन्दश्रुतिकलाभिघ्नी मध्या त्रिज्योद्धृता स्फुटा ।
मध्यवन्मन्दसंस्कारः सूर्य्याज्ञसितशीघ्रयोः ॥ १९ ॥
भूमध्यात् स्फुटभौमादिकर्णज्ञानाय मध्यमः ।
कर्णस्तृतीयकर्णघ्नस्त्रिज्याभक्तोऽथ तुर्य्यया ॥ २० ॥
श्रुत्याभ्यस्तस्त्रिजीवाप्तः कार्य्यः कक्षापि कर्णतः ।
साध्या खखार्क१२००गुणितात् कुनवेन्दुभि१९१रुद्धृतात् ॥ २१ ॥
मन्दोच्चानाञ्च पातानां भगणाश्रितभावतः ।
कक्षा नक्षत्रकक्षैव ज्ञेया इत्येतरत्त्रिषाम् ॥ २२ ॥
स्वस्वकक्षाः स्वभगणैरभ्यस्ताः कुदिनो१५७७९१७८२८०००द्धृताः ।
फलं स्वगतिमानं स्यात् खेचराणां दिने दिने ॥ २३ ॥
स्वस्वपूर्व्वगतिः स्वस्वकक्षायां योजनात्मिका ।
कथ्यतेऽथैकदिवसे रविमध्यमसाधने ॥ २४ ॥
भूगोलं परितोऽर्कस्य गजाङ्काष्टाभ्रविश्वकै१३०८६८ ।
खनखेशा११२०० विधोर्भानां प्राक् पश्चात् जलगोनखाः२०९४॥२५॥
ज्ञशुक्रयोस्तु मध्यार्कं क्रमात्त्र्यभ्राष्टगोनखाः२०९८०३(बु) ।
गोऽश्विदृग्वेदतिथयः१५४२२९ परितोऽथ महीभुवः ॥ २६ ॥
वसुसिद्धार्थककुभो१०५२४८ गुरोर्देवाद्रिषट्शराः५६७३३ ।
शनैश्चरस्य नागाभ्रपूर्णचन्द्रपयोधयः४१००८ ॥ २७ ॥
गतिश्चक्रकला२१६००निघ्नी स्वकक्षाप्ता कलात्मिका ।
भवति प्रायशस्तेषामथोक्ता योजनात्मिका ॥ २८ ॥
भगति२०९४र्ग्रहकक्षाघ्नी भकक्षाप्ता फलोनयुक् ।
पश्चात् प्राक्चक्रचलने भवेत् खेटगतिः स्फुटा ॥ २९ ॥
स्वतुङ्गाकर्षणवशात् कक्षाकेन्द्रात्नभःसदाम् ।
कर्णस्योनाधिकत्वेऽपि समैव प्राग्गतिर्भवेत् ॥ ३० ॥

विक्षिप्तानां खगैः पातैः सौम्ययाम्यगतिः पुनः ।
न्यूनाधिका भवत्येषां मन्दकर्णानुसारतः ॥ ३१ ॥
भूरिन्दुसौम्यशुक्रार्ककुजेज्यार्किभवृत्तकैः ।
क्रमायतैर्वृतेत्युक्तिः प्राचां दृष्टिविरोधिनी ॥ ३२ ॥
यत्तदुक्ता नभःकक्षा खकल्पभगणोद्धृता ।
लब्धाभिर्ग्रहकक्षाभिः सिद्धाभिरनुपाततः ॥ ३३ ॥
वेष्टिते लिखिते विन्दौ भूमिनाम्नि विपश्चिता ।
खखकक्षासु तुल्यायां न्यस्तायां प्राग्गतौ पुनः ॥ ३४ ॥
शीघ्रोच्चाकर्षणोद्भूतदोःफलाग्रस्थितग्रहः ।
भूताराखूतसूत्रस्थचक्रार्धेनैति वक्रिताम् ॥ ३५ ॥
तदस्मदुक्तमार्गस्थाः क्रमात्खगतयोऽर्कतः ।
सूर्यर्क्षसूत्रगाः स्वर्क्षसूत्रात् स्युर्वक्रिणः खगाः ॥ ३६ ॥
चलकर्णोत्क्रमाद्बिम्बविक्षेपाल्पमहत्त्वतः ।
ताराग्रहाणामायाति मध्यार्काभिभ्रमः स्फुटः ॥ ३७ ॥
यदि स्याद्भास्वतः कक्षा सौरभास्करसम्मता ।
तदा स्वभुक्तितिथ्यंशे१५ सिद्धे प्राक्परलम्बने ॥ ३८ ॥
मध्यमं लम्बनं कौजं प्रायशः कलिकाद्वयम् ।
त्रिज्याघ्नं शीघ्रकर्णाप्तं भार्धे स्याद्रस६लिप्तिकम् ॥ ३९ ॥
सत्यां वक्रगतौ सिद्ध२४कलिकायां कुजन्मनः ।
सायमुद्यन् यया साकं तारया बिम्ब ईक्ष्यते ॥ ४० ॥
ततः सिद्धकला पश्चादस्तकाले स दृश्यते ।
यथाप्यस्तमये तुल्यः परेऽह्न्युदयक्षणे ॥ ४१ ॥
तया समो हि दृश्येत स्वल्पकक्षोत्थलम्बनात् ।
मया न लक्षितं भार्धे कदाचित्कलिकापि यत् ॥ ४२ ॥

कुजस्य लब्धं तस्मादुक्ता कक्षा महत्तरा ।
सूर्य्यस्यानुक्रमादस्मात्ताराख्यग्रहदामपि ॥ ४३ ॥
व्यर्कसूक्ष्मेन्दुबाहुज्या चन्द्रकर्णेन ताड़िता ।
सौराद्युक्तार्ककर्णाप्ता फललिप्ता युतोनित: ॥ ४४ ॥
पक्षयो: शुक्लभानुस्थेच्छुक्लाष्टम्यादिपादके ।
कृष्णाष्टम्यन्तपादे च पूर्व्वार्ह: स्यान्न हक्कम: ॥ ४५ ॥
यत्तद्वितीयपादान्तत्तृतीयाद्विप्रवेशयो: ।
चन्द्रार्द्धं लभ्यते साक्षात् सूर्य्यकर्णोऽधिकस्तत: ॥ ४६ ॥
महत्ता भवतात्कक्षाविम्बयोर्युक्तिभी रवे: ।
इयत्ता कथमानीता प्रश्नश्चेदिति कथ्यते ॥ ४७ ॥
न हि शब्दाखिलत्यागादनुमानं प्रशस्यते ।
विस्तारोऽङ्गीकृतो भानोस्तन्मया श्रुतिसम्मत: ॥ ४८ ॥
ब्रह्मविद्योपनिषदि प्रणवार्थनिरूपणे ।
द्वासप्ततिसहस्राणि योजनानीति भास्वत: ॥ ४९ ॥
श्रीमहापुरुषेणोक्ता विस्तृतिर्यान्तिमश्रुतौ ।
दृक्सिद्धा सार्कसिद्धान्तभूव्यासश्च तथा मत: ॥ ५० ॥
मध्यविम्बकलाभानोर्यन्त्रवेधेन लक्षिता: ।
भास्करेणोदिता दन्ता:३२ सदन्तविकला३२ यत: ॥ ५१ ॥
तावद्दृश्यनुपातेन कर्णमार्गो मयोदित: ।
तत: कक्षा: परेषान्तु स्वशीघ्रफलदर्शनात् ॥ ५२ ॥
शैघ्रा: परिधय: सिद्धास्तद्गुणाद्भांशभाजितात्३६० ।
कक्षावृत्ताद्रवे: सिद्धे स्वस्वकक्षे भृगुज्ञयो: ॥ ५३ ॥
भकक्षाया विभक्ताया: शैघ्रै: परिधिभागकै: ।
कुजेज्यमन्दकक्षा: स्युरिति सर्व्वं समञ्जसम् ॥ ५४ ॥

नतिलम्बनभूयस्त्वविम्बमानो नतेर्वशात् ।
भूच्छायालोकतश्चन्द्रकक्षाविम्बाल्पता कृता ॥ ५५ ॥
सूर्य्यान्तचन्द्रसूत्रस्थग्रहाणामन्त्यदोःफलम् ।
शैघ्रं भूमिकुङ्गतात् सूत्राद्यद्बुधशुक्रयोः ॥ ५६ ॥
अधिकं दृश्यते यावद्भौमेज्यरविजन्मनाम् ।
यावन्न्यूनञ्च तद्वाहुफलान्तरकला यतः ॥ ५७ ॥
फलखाङ्गाग्न्यंश३६ तुल्या भकक्षा तादृशी ततः ।
दृग्ग्राह्येतरभानान्तु न सीमा निश्चिता स्थितेः ॥ ५८ ॥
विम्बज्ञानात्पुष्यवतोः स्वकर्णः परिचीयते ।
स्वकर्णावगतेर्भानां ज्ञायन्ते मण्डलान्यपि ॥ ५९ ॥
विम्बात्मचक्षुषोर्मध्यस्थिता च्छदनपट्टिका ।
विम्बव्याससमा यत्र दृश्यान्यस्यात्र निश्चला ॥ ६० ॥
पट्टिकाक्ष्यन्तरं विम्बव्यासनिघ्नं तयोर्हृतम् ।
रवीन्दुकर्णमानं स्यात् कर्णाद्विम्बोऽपि सिद्ध्यति ॥ ६१ ॥
किंवोदयास्तमययोः प्राक् पश्चात् कुड्ययोर्गृहे ।
तद्वातायनमाच्छाद्य तालपर्णेन तत्र च ॥ ६२ ॥
विधाय वर्त्तुलं सूक्ष्मं छिद्रं तेनाध्वना गतः ।
आतपोऽपरभित्तिस्थो यो विम्बाकार ईक्ष्यते ॥ ६३ ॥
तद्व्यासच्छिद्रमानोनो हारः कुड्यविलान्तरम् ।
विम्बमानाहतं हारभक्तं कर्णः स्फुटो भवेत् ॥ ६४ ॥
यस्य भस्य ग्रहस्यापि चन्द्रेणास्तमयोदयौ ।
विलोक्येते समं तस्य मण्डलं ज्ञातुमिष्यते ॥ ६५ ॥
षट्त्रिंशद्धस्ततो दूरे चन्द्रविम्बापिधायकम् ।
अताराच्छादकं वस्त्रं कुर्य्याद्विस्तारहस्तकम् ॥ ६६ ॥

चन्द्रबिम्बैकदेशोऽत्र यथा तत्तारकासमः।
दृश्येत शुषिरं तावत् कार्य्यं तत्पादसङ्कुखात् ॥ ६७ ॥
तारकाकर्षतस्तालवृन्तमेवान्तरोद्धृतात्।
फलं ताराग्रहव्यासो नान्यथायाति सौक्ष्म्यतः ॥ ६८ ॥
तिर्य्यं१५शोऽङ्गुलमंशस्य खमध्ये दृश्यते यतः।
विष्याङ्ग्र८५९॥०ङ्गुलतो दूरं तन्नेत्रव्यजनान्तरम् ॥ ६९ ॥
अथ दीपद्रुमाद्यद्रेर्दूरतौन्नत्यर्योर्मितिम्।
प्रसङ्गात् कौतुकाद्दक्ष्ये शङ्कुच्छायावलोकनाम् ॥ ७० ॥
उच्चस्थदीपतोऽभीष्टकाष्ठायां समभूतले।
समशङ्कोर्निविष्टस्य छायाप्रदिशि तत्समम् ॥ ७१ ॥
शङ्कुमन्यं कियद्दूरे निवेश्यान्तरमेतयोः।
द्वितीयशङ्कुभायुक्तं प्रथमप्रभयोज्झितम् ॥ ७२ ॥
पुनस्तयाघ्नं विभजेच्छाययोरन्तराङ्गुलैः।
लब्धं प्राक् शङ्कुभाहीनं भवेद्दीपतलस्थलात् ॥ ७३ ॥
आपूर्व्वशङ्कुभूमानमथ लब्धं पुरोदितम्।
शङ्कुघ्नं प्रथमच्छायाभक्तं दीपोन्नतिर्भवेत् ॥ ७४ ॥
शङ्कुदीपान्तरं शङ्कुगुणितं छाययोर्हृतम्।
शङ्कुमानयुतं दीपोन्नतिः स्यादेकशङ्कुतः ॥ ७५ ॥
आक्रोशं पर्व्वतादयत्र शृङ्गं तस्य विलोक्यते।
तत्र तत्समसूत्रस्थौ शतदण्डाधिकान्तरौ ॥ ७६ ॥
पञ्चहस्तोच्छ्रितौ शङ्कुं निवेश्यावक्रितौ दृढम्।
नगशङ्कुग्रयोः साम्यं दृष्ट्वादर्शे भुवि स्थिते ॥ ७७ ॥
तद्भाग्रे तत्र निश्चित्य विद्यान्मार्गौच्छ्रयौ तथा।
दवीयसि गिरौ मार्गेऽनुमितेत्येकशङ्कुना ॥ ७८ ॥

मातुमभ्यधरोन्नत्या सहृदय्यांशमस्य हि ।
तिर्य्यग्विस्तीर्णतां तिर्य्यक् शङ्कुनैवावगच्छतु ॥ ७९ ॥
द्रुमादायतहस्तन्तु दशहस्ताधिकान्तरौ ।
तावन्तौ वार्द्धमानौ वा स्थाप्यौ तन्मितये नरौ ॥ ८० ॥
शामेयार्केन्दुजां शङ्कुशमेयच्छाययोर्गतिम् ।
तुल्यकालभवां शङ्कुर्मेयभागतिताडितः ॥ ८१ ॥
स्वभागत्याप्त उच्छ्रायो मेयः शङ्कुभया तु सः* ।
हृतः शङ्कुहृतच्छायामानं तत्तलतो भवेत् ॥ ८२ ॥
भव्यग्रस्याद्रिखण्डस्य दृश्यार्काल्तरलिप्तिकाः ।
प्रमाय तत्क्षणं तन्नाशस्थानान्तरहस्तकान् ॥ ८३ ॥
त्रिज्याहतान् भजेत्ताभिश्छायातोऽभ्रस्रुतिः फलम् ।
सा तत्कालकुभान्नाप्ता तत् शुत्या दिगन्तहृद्धि ॥ ८४ ॥
भामेयतलभूमानं स्यात्तचूर्णं प्रभाहृतम् ।
घनौन्नत्यमिति मेयमन्यत्तैराशिकक्रमात् ॥ ८५ ॥
अष्टादशप्रकाशोन्नदृष्टिसीमादिविस्तरात् ।
विशेषः कथ्यते कश्चिद्गोलताज्ञापकः क्षितेः ॥ ८६ ॥
शङ्कुदर्शनसीमा या परितो मण्डलाकृतिः ।
भूपृष्ठे साधिता सैव निजक्षितिजमण्डलम् ॥ ८७ ॥
तिष्ठता भुवि दूरत्वादुच्चः पुंसा नैव दृश्यते ।
उच्चस्थानाधिरूढेन स पुनर्दृश्यते नगः ॥ ८८ ॥
अन्योऽन्यविप्रकृष्टागद्वयक्षितिजवृत्तयोः ।
यावत्स्यान्मेलनं तावद्दृश्यते भुवि तद्द्वयम् ॥ ८९ ॥

---

* उच्छ्रायः ।

यत् शङ्कोः क्षितिजस्थेन यावानंशोऽन्यशङ्कुतः ।
पुरतो दृश्यते तावांस्तदग्रे तिष्ठता ततः ॥ ९० ॥
क्षितिजे दृश्यलिप्ताख्याः क्षितिजान्यनरान्तरा ।
गुणिताः शङ्कुयुग्मान्तर्मार्गाप्ताः स्युर्नरे स्फुटाः ॥ ९१ ॥
ययोरतिदवीयस्त्वान्न लगेत् क्षितिजद्वयम् ।
तयोरेकाग्रनिष्ठेन नान्यः संदृश्यते क्वचित् ॥ ९२ ॥
महाद्रिक्षितिजस्यान्तः क्षुद्राद्रिक्षितिजं यदि ।
लीयते तन्महागस्थः क्षुद्रं कौलीनमीक्षते ॥ ९३ ॥
उभयक्षितिजस्पर्शाद्यदि स्यान्मध्यरेखिका ।
तदाप्यतितनुं पश्येद्ग्गोमगं क्षितिजोपरि ॥ ९४ ॥
भूपृष्ठं यदि तुल्यं स्याद्दर्पणोदरवत्तदा ।
उच्चोऽनुच्चोऽपि दूरस्थो दृश्यः क्षित्यन्तरेव सः ॥ ९५ ॥
तन्नोन्नता स्फुटा साक्षाद्गिरेः क्षितिजमण्डले ।
यथा तथैव शिखरे ज्योतिश्चक्रस्य दर्शनात् ॥ ९६ ॥
प्राक् पश्चाद्दृष्टिसीमोत्थदेशान्तरपले रविः ।
उदेति पुरतः पश्चादस्तमेति नगोपरि ॥ ९७ ॥
तिष्ठतः समभूस्थस्यां साङ्घ्रिहस्तत्रयोन्नतेः ।
पश्यतो नवसाहस्रहस्तैः क्षितिजनिश्चयात् ॥ ९८ ॥
तद्देशान्तरकालस्तु पलोनत्वान्न गण्यते ।
न व्यवक्रियते चाद्रौ दृक्क्षिप्तोऽपि क्षणाधिकः ॥ ९९ ॥

हस्तैरभ्ररसाङ्कसिन्धुजलधिव्योमाष्टभिः८०४२४९६० संमितो
यन्मध्ये परिधिर्बभाविह महीपृष्ठे स्थितानां क्रमात् ।
शङ्कूनां किल तत्तदर्धवपुषां क्रोशाङ्घ्रिसंख्या ध्रुवे
दृक्सीम्नां प्रथमोऽत्र षण्णवनभःपाथोधि४०९६हस्तोन्नतः ॥१००॥

इग्भूपाः१६२ शरशङ्कराः११५ कुवसवः८१ सप्तेषवः५७ खाब्धयो४० गोनेत्राश्वि२९ नखा२० श्चतुर्दश१४ दिशो१० गोत्राः७ शराः५ प्रायशः।
इच्छान्तघ्नपरा४०९६ सदृक्कृतपञ्चतेः२६२४४ सीमापदं गोः खलु:
सीमावर्गहृतः पराकृति२६२४४ हतो नाद्यः४०९६ स्वना सीमतः॥१०१
लक्षघ्नाष्टदिनेश१२८००००० इस्तमवनि-
व्यासार्द्धमेतत्कृतिं१६३८४००००००००००
सैकव्यासदलस्य१२८००००१ वर्गत१६३८४००२५६०००० १ श्चयी-
कृत्यावशेषात्२५६००००१ पदम्५०५९।३९।
इक्तोमैककरस्य गुर्भवति तद्वर्गो२५६००००१ हताद्दिष्टगु-
र्णैस्तैर्मूलमभीष्टगुर्दृगवधिश्चाइस्तलक्षाष्टकात्॥ १०२॥
दिनाब्दहोरामासेशमानामायान्यग्रहस्थितिः।
दृष्टा तत्राल्पगतिकः स्थाप्य ऊर्द्धेऽप्यधः पुनः॥ १०३॥
बहुभुक्तिकलः खेट इत्यमेष क्रमो भवेत्।
य—मन्दामरेज्यभूपुत्रसूर्यशुक्रेन्दुजेन्दवः। इति॥ १०४॥
लेख्या अधोऽधस्तत्राद्यो मन्दात्तुर्य्या दिनाधिपाः।
गुरोरधस्तृतीयाश्च सावनाब्दाधिपाः क्रमात्॥ १०५॥
कालहोराधिपा भौमाद्द्वितीयाः परिकीर्त्तिताः।
लङ्कार्द्धरात्रतस्तेऽह्नोरात्रे स्युः सिद्ध२४संख्यकाः॥ १०६॥
ऊर्द्धक्रमाद्द्वितीयाः स्युः शुक्रात् सावनमासपाः।
सृष्ट्यादौ दिनमासाब्दहोरेशोऽस्माद्रविर्मतः॥ १०७॥
वर्षमासदिनेशानां भवेदारम्भकालतः।
मासाहःकालहोरेशप्रवृत्तिर्युगपत् क्षितौ॥ १०८॥
प्रोक्तं चान्द्रार्कतः सूर्यतेजः शतगुणाधिकम्।
दिग्१०गुणव्यासतः क्षेत्रफलं शतगुणं भवेत्॥ १०९॥

स्यात्तेजःप्रसरः पेषफलानुक्रमतो यतः ।
तद्व्यासदश्मांशस्य दश्मस्थाशा१०गुणे पथि ॥ ११० ॥
शतांशस्तेजसो लभ्य इति तन्निर्णये स्थिते ।
द्विसहस्रगुणे दूरे स्वव्यासात्तिग्मदीधितेः ॥ १११ ॥
उष्णस्पर्शसमाप्तिः स्यात् किरणानां नभस्तले ।
मन्यग्रहाणामुष्णानां शतद्वयगुणे पथि ॥ ११२ ॥
शीतोष्णस्पर्शनाशः स्यात्तथा भौमस्य तेजसः ।
स्पर्शान्तस्थानतः स्वांशुव्याप्तिः पञ्चाशता गुणैः ॥ ११३ ॥
अधिका किरणव्याप्तेर्मानं तस्य२५गुणाधिके ।
दृष्टिसीमेत्यनुमितं दीपार्केन्दुनुभूतितः ॥ ११४ ॥
व्यासो हि सूर्यबिम्बस्य खखखाब्धद्रियोजनः७२००० ।
स्पर्शकर्णतदुष्णानां प्रयुतघ्नाब्धिवाखवाः १४४०००००० ॥११५॥
किरणव्याप्तिकर्णोऽस्य कोटिघ्ननखभूधराः७२००००००००० ।
खखाभ्रद्युतयः कोटि-
गुणिता१८०००००००००० दर्शनश्रुतिः ॥ ११६ ॥
कालाध्वनोर्नृमानं यत्तदभ्राङ्गाग्नि३६०ताडितम् ।
दिव्यमानं भवेत्तेन व्यासोऽस्य शतकोटिभिः ॥ ११७ ॥
योजनैः संमितोऽखण्डस्य नृमाणेनाखकः पुनः ।
खखखाभ्राभ्रखाभ्राभ्र-
खाभ्रषड्वह्निभि३६००००००००००र्मतः ॥ ११८ ॥
ब्रह्माण्डान्तः खकक्षार्कभगणकिरण-
व्यस्तविष्कम्भमिश्रा-
लक्षघ्नाभ्राङ्कभूभृन्नवखगुणशिवै११३०८७६००००००
र्योजनैः संमितास्मात् ।

सैषा कचैव भानो रवितनुविकला
द्वादशांशोऽपि हृश्यो-
ऽन्येषां लिप्ता द्विसप्तांऽ७२शक इतरमत-
व्यञ्जकं वच्मि किञ्चित् ॥ ११९ ॥

श्रीमन् भास्कर दुष्कराङ्कघटनाविष्कारवाचस्पते
त्वं चेत् पुष्करमात्थ भास्करकरावष्कन्दिताङ्गस्तमः।
कल्पोद्भूतनभोगभुक्तगणीतुल्यात्मकं तदा
किं ब्रूमो गुरुवर्गदुर्घटनया निर्व्विषचित्ता वयम् ॥ १२० ॥

खकक्षायां खेऽटम्रमणगणभुक्ताभ्रगणो
यदि स्याद्ब्रह्माण्डोदरपरिमिताकाशनि तदा।
शताब्दा निष्ठायां पुरि परिहृतायां प्रतिदिनं
कयाचिद्यत्तथास्स्यात् कुपरिधिसमस्तद्गतिपथः ॥ १२१ ॥

कोटिघ्नैर्नखनन्दषट्कनखभू-
भूधृद्भुजङ्गेन्दुभि१८७१२०६९२००००००००-
स्तत्प्रोक्तस्य च योजनैः खपरिधेस्तत्रापि लब्धांशके १८७।
न स्याद्विद्विशरर्त्तु६५२२योजनरविव्यासस्य यद्दर्शनं
द्योतव्याप्तितमःक्षतिः क्क घटते खान्तेऽपि ते तन्मते ॥ १२२ ॥

सर्व्वाश्चर्य्यमहाम्बुधेर्भगवतः स्थूले विभौ धामनि
क्रीडाण्डाणुगणाः स्फुरन्ति कतिधा नो वेत्ति वेधा अपि।
तस्माद्वेदपुराणवर्णितजगन्मानादिकं नो मृषा
किन्त्वस्मद्वसतेर्भुवोऽन्तिकजुषामेषा स्थितिर्ज्योतिषाम् ॥१२३॥

अङ्गासुरासुहृतिनन्दितदेववृन्दः
अङ्गारिसुन्दरतराग्रकरारविन्दः।

शङ्खाकृतिक्षितिपतिः प्रतनोतु नित्यं
शङ्खादिभूतमयकायनिकायभाजाम् ॥ १२४ ॥
इत्युत्कलोज्ज्वलनृपालकुलप्रसूत-
श्रीचन्द्रशेखरकृतौ गणितेऽखिलसिद्धे ।
सिद्धान्तदर्पण उपाश्रितबालबोधे
यातः प्रकाश इह भास्वदूनविंशः ॥ १२५ ॥

इति श्रीचन्द्रशेखरसिंहकृतौ सिद्धान्तदर्पणे गोलाधिकारे ग्रहगोलखगोलवर्णनो नामैकोनविंशतितमः प्रकाशः ।

विंशः प्रकाशः ।

गोलाधिकारे गोलादियन्त्रवर्णनम् ।

यन्त्रं विना ग्रहगतिग्रहणादिकानां
स्याद्वासना न सुगमा समयक्रमश्च ।
तद्यन्त्रनिर्मितिमुपक्रमतेऽभिधातुं
श्रीचन्द्रशेखरकृती प्रतिभानुसारात् ॥ १ ॥
यन्त्रं द्विधा भवति गोलककालभेदात्
सन्त्येतयोः पुनरवान्तरभूरिभेदाः ।
तेभ्यः कियन्ति सुकराणि समाकलय्य
प्राधान्यतः शिशुमुदे विशदीकरोमि ॥ २ ॥
गोलाख्यमेककचं बहुकक्षमिति द्विधोच्यते यन्त्रम् ।
तत्राद्यमुक्तमादिभिरपरं मत्कल्पनासिद्धम् ॥ ३ ॥
शुभस्थले सुविमले सुस्नातोऽलङ्कृतः कृती गणकः ।
सम्पूज्य भास्करमुखान् ग्रहान् भचक्रं चतुर्व्यूहम् ॥ ४ ॥

इन्द्रादिलोकपालान् गुह्यकवर्गं गुरूनविघ्नाय ।
बोधार्थं शिष्याणां गोलकयन्त्रं निबध्नीयात् ॥ ५ ॥
निर्म्माय क्षितिगोलं षडङ्गुलमितस्त्रवेष्टनं समिधा ।
द्वीपाद्रिसागराद्यैरङ्कितमन्तर्गतस्त्रभ्रम् ॥ ६ ॥
तन्मध्ये ध्रुवयष्टिर्वृत्ताविष्टायतोत्तरावाच्योः ।
सरला करषट्कमिता श्वशा दृढा मेरुदण्डाख्या ॥ ७ ॥
कार्य्या तद्धरणार्थं सपादकरपञ्चकान्तरं सौम्ये ।
याम्ये च स्थूणयुगं पञ्चकरोच्चं दृढं स्थाप्यम् ॥ ८ ॥
दारुण्यथवा भूमौ हस्तमितयोन्नतस्थले रन्ध्रे ।
निर्म्माय स्तम्भयुगे ध्रुवयष्ट्यग्रप्रवेशाय ॥ ९ ॥
भूयो भूगोलदलादंशसमोन्नतानतस्थलयोः ।
भूसम्मुखीनरन्ध्रे सौम्यान्यस्तम्भयोः कार्य्ये ॥ १० ॥
आदौ त्वक्सारजया पट्टिकयाधारकक्षिकायुग्मम् ।
बद्ध्वा भांशा३६०ङ्गुलमितमेकं क्षितिजाविधं वृत्तम् ॥ ११ ॥
धृत्वा तत्र कराभ्यामूर्द्ध्वाधरसौम्ययाम्यकक्षाख्यम् ।
वृत्तं नियोज्यमन्यद्योगस्थानद्वये शुषिरे ॥ १२ ॥
कृत्वात्र ध्रुवयष्टिः प्रवेशिता स्तम्भरन्ध्रयोः स्थाप्या ।
प्रथमथ विषुवत्कक्षागोले बद्धाधरोर्द्ध्वगता ॥ १३ ॥
भूमेर्निरक्षरेखोपरि खरसोषर्व्वुधा३६०ऽङ्गुलप्रमिता ।
नाड़ीमण्डलमेषा नाड़ीपलचिह्निता कार्य्या ॥ १४ ॥
तत्पार्श्वयोर्भुजैकद्विभिभजापक्रमस्थलेषु पुनः ।
षड् वलयाः क्रमतोऽल्पादूरात्र वृत्ताख्यया स्थाप्याः ॥ १५ ॥
ध्रुवयष्टिशिखाविद्धस्तनाभिफलकद्वयं न्यसेदभितः ।
तन्नेमौ च शलाकाः खरसगुणाः३६० सन्निवेश्यासाम् ॥ १६ ॥

वलयार्द्धाकारायामयास्वपि वञ्चलेपसुदृढानि ।
क्रान्त्यन्तरजतुलाद्योर्न्यसेद्‌ध्रुवौ सौम्ययाम्यौ च ॥ १७ ॥
ध्रुवचिह्नात्फलकान्तं वलयैरेकाङ्गुलान्तरैरंशाः ।
लेख्यास्तिर्य्यग्भांशा अथ गोले वेणुजैर्वलयैः ॥ १८ ॥
आविषुवद्वलयान्तात् क्रमाधिकैर्गाढसूत्रसंनद्धैः ।
अत्रांशा रचनीया इत्यभितो भांश२६०संख्यानि ॥ १९ ॥
निश्चित्य राशिसन्धीनपवृत्तं तत्तदङ्कसंलग्नम् ।
अयनांशसंस्कृततुलामेषाद्योः संस्पृशद्विषुवम् ॥ २० ॥
तत्कर्किनक्रमुखयोः सदलाग्निभुजां२३॥०शदूरगं विषुवात् ।
कलनीयं कुशलधिया रविगतिमार्गं यदेवाहुः ॥ २१ ॥
ऊर्द्ध्वाधः प्राक्पश्चिमयाम्योत्तरविन्दुषट्कमथैव ।
प्रत्येकं स्वस्तिकमिति गदितं खस्वस्तिकं चोर्द्ध्वम् ॥ २२ ॥
चन्द्रादीनां पातानपमण्डलगान् विधाय तद्गार्द्धे ।
पातस्थाने च लगत्क्रान्तिजवृत्ते निभान्ते तु ॥ २३ ॥
पातात्पश्चात्पुरतो याम्योत्तरगं विमण्डलं क्रान्तेः ।
परमशरान्ते देयं तेषां मध्येऽनुपातेन ॥ २४ ॥
किन्तु कुजादेः पाताचलफलभागैः सुसंस्कृताः स्थाप्याः ।
श्रुतिसंस्कृतविक्षिप्तान्ते तद्गतिमार्गो विवृत्ताख्यः ॥ २५ ॥
क्षितिजवलयं निरक्षेऽप्युन्मण्डलनामकं परिज्ञेयम् ।
तच्चरहेतुस्तस्मात् स्वक्षितिजात् स्वार्द्धगाम्यथवा ॥ २६ ॥
आधारविषुवकक्षाव्यपवृत्तक्षितिजनामवृत्तानाम् ।
साम्येऽपि किञ्चिदधिकं क्षितिजं कार्य्यं चलत्वाय ॥ २७ ॥
भूसञ्चितध्रुवयष्टेर्निश्चलभावो भगोलचलता च ।
भवति यथैवं नाड्योस्तैलं योज्यं सुखभ्रान्त्यै ॥ २८ ॥

इत्थम्भगोलरचनां कृत्वा तत्र ग्रहर्क्षविन्यासः।
स्फुटलवकलिकाक्रान्तिक्षेपानुसृतैः स्फुटः कार्य्यः ॥ २९ ॥
निजनिजमार्गानुगतैः सूत्रैर्ग्रथिता ग्रहाः स्वचारवशात्।
नेया ग्रहणाद्यूह्यं प्रवहगतिर्गोलचालनतः ॥ ३० ॥
लङ्कास्थित्यनुसारात् प्रथमं संस्थाप्य गोलमेवमथो।
ध्रुवयुगसमोच्चनलिके निर्म्मायाधःशलाकया विद्धे ॥ ३१ ॥
तद्बहिरपि च खगोलं षड्भिर्वृत्तैर्दृढं निबध्नीयात्।
तत्र क्षितिजं पूर्व्वापराभिधं याम्यसौम्याख्यम् ॥ ३२ ॥
कोणाख्यवृत्तयुगलं दिङ्मण्डलनामकं षडेतानि।
निश्चलखगोलमध्ये भगोलचलनं भवेदत्र ॥ ३३ ॥
अथ निजदेशे भादिन उदयास्तमयादि वीक्षितुं साक्षात्।
स्तम्भयुगोर्द्ध्वाधरयोर्ध्रुवयष्टी रन्ध्रयोः स्थाप्याः ॥ ३४ ॥
गोलद्वये स्वदेशानुसारि सममण्डलं तथा क्षितिजम्।
बद्ध्वा खगोलकान्तर्याम्योत्तरमण्डलस्य पुनः ॥ ३५ ॥
सममण्डलस्य योगस्थानयुगे कीलकद्वयं न्यस्य।
दृग्गोलाख्यं वृत्तं तत्र नियोज्यं स्वर्थं विदुषा ॥ ३६ ॥
ऊर्द्ध्वाधः प्राक्पश्चादायतसमवृत्तवद्गोलबहिः।
तत्र चणीयमिच्छावशतो ध्रुवयष्टिपर्य्यन्तम् ॥ ३७ ॥
अभितश्चाक्षं खेटः प्रयाति यत्रापि तत्र तन्नेयम्।
वित्रिभलग्नं प्रति चेन्नेयं दृक्क्षेपवृत्तं स्यात् ॥ ३८ ॥
गोलपृष्ठनिवेशितमपि खगभगणं मह्यीस्थया दृष्ट्या।
तद्दूरगतमिव पश्येदन्तर्नरगत्यसम्भवतः ॥ ३९ ॥
कोणेषु दिक्षु परितः प्रोतैः कीलैर्धृतः समिद्वलयः।
क्षितिजसमोन्नतिरंशुकवेष्टित इदमर्द्धलुग्देयः ॥ ४० ॥

किंवार्द्रमन्नवपुषं गोलं खाते निधाय तद्भ्रमणात् ।
चितियोपरिगतभार्द्धं भूस्थितिक्रमगा बुधैर्दृश्यम् ॥ ४१ ॥

शिरोमणौ—बद्धा भगोलमेवं यष्ट्यां यष्ट्यां खगोलनलिकाक्षम् ।
प्रक्षिप्य भ्रमयेत्तं यष्ट्याधारं स्थिरौ खट्टगोलौ । इति ॥४२॥

धरणीगोलभगोलकट्टगोलखगोलसन्निपातेऽपि ।
यन्त्रमिदमेककक्षं ज्योतिषवक्त्रं यदेकत्र ॥ ४३ ॥

इत्थं विधुकक्षात्मकभगोल एवाथ वा कुशाग्रधिया ।
पृथुलतरः क्षुद्रतरो गोलः कार्य्यः स्वकल्पनया ॥ ४४ ॥

अथाभिधास्ये बहुकक्षयन्त्रं यत्प्रेक्षणादेव नभश्चराणाम् ।
सञ्चारबिम्बाशुगमानवक्रावक्रादि साक्षाद्भवति क्षमायाम् ॥ ४५ ॥

क्ललैधसादौ घनचक्रयुग्मं हस्तोन्मितव्यासमुदीच्यवाच्योः ।
बहिःस्थितस्तम्भयुगप्रगाढ़प्रोताक्षयुग्मार्पितनाभिदेशम् ॥ ४६ ॥

धाराहढ़प्रोतनिजारवारप्रान्तस्फुरद्दर्सुलनेमियुग्मम् ।
साङ्का८०ङ्गुलाद्यग्रधिजान्तरालं संस्थाप्य हस्तत्रयदूरगं तत् ॥ ४७ ॥

नेमिद्वयस्यूतिदृढ़ाः शलाकाश्चक्रद्वयभ्रान्तिकृते द्यवक्राः ।
देयास्त्रिहस्ताभ्यधिकास्तदन्तः क्ष्माखेटकक्षाः परिकल्पनीयाः॥४८॥

याम्यारितस्थाङ्गगुणा३६ङ्गुलान्तदीर्घस्य सौम्याभिमुखस्य सूक्ष्मे ।
अक्षस्य मूर्द्धन्यनुवेश्य पृथ्वीं तन्वीं विधोस्तत्परितश्च कक्षा ॥ ४९ ॥

षड्ङ्गुलार्द्धाङ्गुलराशियुक्ता क्रान्त्यक्षपातानुमता स्तथा च ।
याम्यारिसंसक्तचतुःशलाका कार्य्योर्द्ध्वसूत्रग्रथितानुचन्द्रा ॥ ५० ॥

चक्राङ्कितद्वादशराशिरेखानुसारतश्चन्द्रमृदूच्चपातौ ।
स्वकालजौ दक्षिणचक्रमध्ये देयावुदीच्यन्यनभश्चराणाम् ॥ ५१ ॥

ततो विधेया ग्रहचक्रयष्टिरुदीच्यचक्रोदरभेदयोग्या ।
सूक्ष्माग्रनिष्ठा पृथुमध्यभानुर्मूले पृथुः खेचरचक्रधृत्यै ॥ ५२ ॥

तदग्रजाग्रत्तनुकीलकाग्रे मध्यार्कतत्वाङ्गुलपाददूरे ।
न्यस्तो रविस्तुङ्गदिशि स्फुटाख्यः पृथुः पृथिव्या विमलः सुवृत्तः॥ ५३॥
आधारदारुग्रहचक्रयष्ट्यां सपादहस्तान्तरितोत्तरस्थम् ।
विन्यस्य तत्रोतदृढारकाष्ठैस्त्रिहस्तकैर्द्वादशभिर्विधेयम् ॥ ५४ ॥
आधारचक्रं तदरस्थरन्ध्रप्रसूततिर्यग्यमदिङ्मुखस्य ।
अग्रेषु कीलप्रचयस्य मध्यसूर्याभिवेष्ट्यग्रहचक्रकक्षाः ॥ ५५ ॥
आमोचनीया वलयैः स्ववृत्ताभासाद्ययोश्चापमपातजातैः ।
सर्वांशचिह्नाः स्पृहयात्र नेया तत्पृष्ठसूत्रग्रथिता ग्रहालिः ॥ ५६ ॥
मध्यार्कसंवेष्टनकज्ञकक्षा धृत्य१८ङ्गुलास्याच्चिपिटात्मपृष्ठा ।
तदस्मितस्यार्थगुणा३५ङ्गुला सा द्यद्र्यङ्गुला७२ मङ्गलकक्षिकेव॥५७॥
गुरो रसाम्भोधिभुजा२४६ङ्गुलाथ रूपाब्धिवेदा४४१ङ्गुलकार्कसूनोः।
विमण्डलाख्या इति खेटकक्षाः पूर्वोक्तकीलेष्वसमेषु योज्याः ॥५८॥
कीलोच्चयो दक्षिणदिङ्मुखो यद्विमण्डलानुक्रमतो निखातः ।
स्याद्गोलसन्धौ सममण्डलाग्रो मध्यार्कतोऽवागयनान्तसंस्थः ॥ ५९ ॥
दीर्घोऽथ सौम्यायनपूर्त्तिनिष्ठः क्षुद्रोऽन्यराशावनुपातसिद्धः ।
प्रत्येकभिन्नो मृदुपातभेदात् कक्षानुसारादरमण्डलस्थः ॥ ६० ॥

अथार्ककक्षाभ्रमणाय सौम्ये
निखाय चक्रे परितः स्वमध्यात् ।
साष्टाग्निलिप्ताद्रि७।३८मिताङ्गुलान्ते
मध्यं यथा स्यात्प्रविभिद्य काष्ठम् ॥ ६१ ॥

तथैव गर्त्तं वलयाय मानं सौम्यायनान्ते विततावकाशम् ।
याम्यायनान्तेऽल्पमितान्तरालं तस्मिन् प्रवेश्या ग्रहचक्रयष्टिः ॥६२॥
सौम्यारिवाह्यग्रजनेन सैव प्रचालिता चेद्वलया भगर्त्ते ।
प्राचीं प्रति स्वेष्टग्रहांशकादौ स्थाप्या दृढं कीलक्रपातनाद्यैः ॥६२॥

यथा तदग्रस्थरविर्धरित्र्याः
स्थाद्गोलसन्धौ सममण्डलस्थः ।
सिद्धां२४शयुक् चाङ्गुल३।२।३० सौम्यभागे
युग्मान्तगस्तावदवाक्प्रदेशे ॥ ६४ ॥

चापान्तगस्तिष्ठति तद्वदेव कार्य्योऽस्य भूरिर्वलयावकाशः ।
याम्यार्थ्वेरान्तर्विंशतान्तरं वा छत्वा प्रचाल्या पुरुषेण यष्टिः ॥ ६५ ॥

नक्षत्रचक्रं प्रकृतं नभस्थं प्रत्यर्कमध्यान्निजकालयातान् ।
कृत्वा ग्रहांस्तत्समयानुसाराद्भूमध्यतो भानुमपि प्रचाल्य ॥ ६६ ॥

भूखेटसूत्रेक्षितभांशकादौ दृश्यः स्फुटः खेट इतीषुविम्बौ ।
ततो बहिर्भूय जनेन तेन यन्त्रस्य पश्चाद्भ्रमणं विधेयम् ॥ ६७ ॥

यन्त्रस्य वा सूक्ष्मधिया समन्तात्
कार्य्या भकक्षा शरवेद४५हस्ता ।
स्थानेऽर्पिता योग्यतमे ततोऽस्यां
वक्रार्ज्जवाद्यं सकलं हि लक्ष्यम् ॥ ६८ ॥

किंवार्कतः खेचरचक्रसूत्रे कृताब्धिरामा३४४ङ्गुलदूरमुर्व्याः ।
स्तम्भद्वयं प्राक्परयोर्निवेश्य तत्रांशकाङ्गुलषट्कतुल्यान् ॥ ६९ ॥

वक्रेऽपवृत्तोपमयाङ्कयित्वा कृत्वार्कमध्यं क्षितिपश्चिमस्थम् ।
मध्यार्य्यमाक्रान्तगृहादिभार्द्धे निवेश्य भौमं निजकक्षिकायाम् ॥७०॥

तद्भूमिसंसक्तगुणं प्रसार्य्य प्राक्स्तम्भपर्य्यन्तमयं यमांशम् ।
तत्र स्पृशेदङ्कमिहार्पयित्वा गजाम्बुराश्य४८ङ्गुलकक्षिकायाम् ॥७१॥

मध्ये रवावङ्गुलमात्रभुक्तिं निक्षिप्य पश्चार्द्धगतिं कुजेऽर्कात् ।
पूर्व्वार्पिताङ्कात्कुजभूमिसूत्रमूर्द्धांशगं वीक्ष्य महीस्थदृष्ट्या ॥ ७२ ॥

दृश्येत वक्रा गतिरेवमन्यनभश्चराणामृजुवक्रतापि ।
गतिर्विधोश्च ग्रहणादि सर्व्वं प्रेक्ष्यं निरक्षानुसृतेक्षणेन ॥ ७३ ॥

सितारकक्षान्तरगेन्दुकक्षा संवध्यमाना न भवेद्यथाभ्याम्।
तथा बुधेनावहितेन खेटचक्रं पुरो नेयमभीष्टभादौ॥ ७४॥
इदं मदुक्तं बहुकक्षिकाख्यं यन्त्रं यदत्राखिलखेचराणाम्।
पृथक् पृथक् सूत्रपरीतवृत्तैर्दृश्या मतिर्नैकविधा दिवीव॥ ७५॥
गोलाख्ययन्त्रहितये निजांशच्छायाभ्रमाद्यन्त्रपरिभ्रमाच्च।
कालस्य बोधे सुगमेऽपि बालव्युत्पत्तये वच्मि पृथक्कियन्ति॥ ७६॥
चक्रेण यष्ट्या धनुषा नरेण तूर्य्येण घट्या फलकादिना च।
काचैः पयोभिः सिकतादिभिश्च सूत्रैः स्म कालं कलयन्ति तज्ज्ञाः॥ ७७
गोलार्द्धयन्त्रं समयावगत्यै कृत्वा मृदा कुम्भदलस्वरूपम्।
दृक्सिद्धमत्यामवनौ निधाय तदूर्द्धवक्त्रं खलु भार्द्धबुद्ध्या॥ ७८॥
उदग्ध्रुवं दक्षिणभित्तिमस्तकादधोऽक्षभागैरुदरे निवेश्य च।
ततो ध्रुवार्कान्तरभागतुल्यया शलाकयोदङ्मुखया ध्रुवस्थया॥७९॥
विलिख्य तत्पश्चिमभित्तिमूर्द्धतः पुरःस्थभित्त्यन्तविसर्पिरेखिकाम्।
निधाय तद्व्यासदलप्रमाणकं नरस्य मध्ये सरलं दिनादितः॥ ८०॥
स्वघस्रनाडीपललक्ष्मलक्षिते पुरोक्तरेखावलयार्द्धकेऽन्वितात्।
नरप्रभाग्रात्समयं प्रतीयतां सितांशुतो निश्यपि सूक्ष्मबुद्धिना॥८१॥

नभसि निरवलम्बे खेचराणामुडूनां
ग्रहलवघटिकाद्यैरन्तरं यन्त्रवेधैः।
परिकलयितुमिष्टं मानयन्त्रं प्रवक्ष्ये
धरधरणिरुहादि स्याद्यतोऽपि प्रमेयम्॥ ८२॥
घनरससमभूमौ वृत्तमालिख्य भांशा३६०-
ङ्कुलपरिमितमेतत्स्वांशकैरङ्कयित्वा।
ऋजुलघुमिह दत्त्वा पट्टिकां पृष्ठलग्नां
परिधिलवलगद्भिः केन्द्रनिर्यातसूत्रैः॥ ८३॥

विरचयतु बहिःस्थे पट्टिकान्ते लवाङ्कां-
स्तनुलवनसमुत्थांस्तत्र सोपानकल्पान् ।
लगयतु पुनरस्या मध्यभागेऽपि दण्डं
दृढमृजुमय वृत्तव्यासतोऽर्द्धप्रमाणम् ॥ ८४ ॥
सदलगृहसमा वा पट्टिकाराशितुल्या
तिथि१५लवकलिता वा वाञ्छितांशैर्मिता स्यात् ।
पुनरिह लवनाङ्कादर्द्धशंकास्त्र्यंशका वा
कृत४शर५लवका वा स्वेच्छया निर्म्मिताः स्युः ॥ ८५ ॥
नयनतलगमूलं पाणिनादाय दण्डं
द्युचरविवरमध्ये पट्टिकांशैः प्रमातात् ।
ग्रहभवसतिचिह्नात्प्रत्यगागामि तत्त-
द्विवरलवकषट्कैस्त्रिज्यया३४३८ ताडितैस्तु ॥ ८६ ॥
निजनिजदिनजीवाभाजितैर्नाडिकाः स्यु-
र्गिरिमुखनरमूलस्थान्तरा हस्तसङ्घात् ।
सकललवकशङ्कुज्याहता दृग्ज्ययाप्ता
भवति फलकरार्यं मानमद्रिद्रुमादेः ॥ ८७ ॥
बहलसलिलवर्षं वीक्ष्य तस्योर्द्धसीमो-
न्नतनतलवकेभ्यः शङ्कुदृग्ज्ये विधाय ।
खखशरकर२५००हस्ता दृग्ज्यकाप्ता नराप्ताः
स्वजलदतलभूम्योरन्तरं प्रायशः स्यात् ॥ ८८ ॥
नरयुगलसुसाध्यं मानमानेतुमस्मा-
दपि कलयतु शङ्कुस्थानयोः सन्निविष्टः ।
नगमुखसमदृश्यं पट्टिकान्तःप्रदेशं
नरमितिरिति दण्डं भेतिमेयान्तिकस्थम् ॥ ८९ ॥

अनिकटभुवि सिद्धे शङ्कुभे संस्कृते स्तः
प्रथमनरविनिघ्नौ दूरशङ्कुप्रभक्तौ।
कथितमपरकर्म्मं छायासमाशास्तु गो वा
भवति सममगादेरूर्द्ध्वं तिर्य्यक्प्रमाणम्॥ ९०॥

स्फुटतरपरिमाणस्यावगत्यै तु दण्डः
शर५करमितदैर्घ्यः कार्य्य एतत् शिखायाम्।
त्रिकलयिषितसाम्यप्रापिताख्या शलाका
नर इति लगनीया संस्कृतिः स्यात्तथैव॥ ९१॥

ध्रुवसमनगशृङ्गं वीक्ष्य तत्प्राक्प्रतीच्योः
क्वचिदुभविवरज्यां चोन्नतज्यां तथाद्रेः।
स्थितियुगविवरघ्नी सोन्नतज्याद्वयाप्ता
भवति शिखरमानं दूरता दृग्ज्यकातः॥ ९२॥

चक्रं वृत्तं तद्दलं चापसंज्ञं चापस्यार्द्धं यष्टिनामास्ति यन्त्रम्।
चक्रेणाह्नोरात्रकालस्तदर्द्धं चापेनाह्निर्ज्ञायते तस्य यष्ट्या॥ ९३॥

काचपात्रयुगलं परस्परं सम्मुखीनमणुमध्यरन्ध्रकम्।
संविधाय जलपूरितैकतो निःसरेदपरपात्रके जलम्॥ ९४॥

यावताथ समयेन तावता व्यस्तसंस्थितिवशात् पुनस्ततः।
ऊर्द्ध्वतस्तलगतेऽपि निःसरेदित्थमत्र सिकताभिनिःसृतिः॥ ९५॥

मयूरनरवानराः कुशलशिल्पिना कल्पिताः
ससूत्रनलकोदराः सलिलगामिपात्रस्थितेः।
रसादिभिरनुद्धृतं निजमुखेन मण्यादिकं
गिलन्ति गुणगुम्फितं प्रतिमुहूर्त्तमिच्छावशात्॥ ९६॥

गोलार्द्धाकृतिघटितं सुताम्रपात्रं
छिद्रेणाप्यतितनुना तले समेतम्।

कुड्यान्भस्थवहलभित्तिपातितं सद्-
घव्या मज्जति यदिदं कपालयन्त्रम् ॥ ९७ ॥
भास्कराचार्योदितं यस्मात् फलकाख्यं सुविस्तरात् ।
यन्त्रं तदत्र न मया गदितं विदितं पुनः ॥ ९८ ॥

यन्त्रं स्वयंवहमिहाभिदधामि चक्रं
षड्यङ्गुलाक्षवलयाततुल्यनेमि ।
निर्माय षष्टिघटिकात्मकरेखिकाढ्यं
रेखान्तरेष्विषु५मितैर्हतमंशचिह्नैः ॥ ९९ ॥

हस्तत्रयोन्नतिमदुत्तरदक्षिणस्थ-
स्थूणाग्ररन्ध्रयुगनिश्चलसन्निवेशे ।
अक्षे सुवृत्तमसृणे विनियोज्यमाभिं
चक्रस्य तुल्यलघुताखिलवेष्टनस्य ॥ १०० ॥

प्राक्पश्चिमक्षितिजयो रविचन्द्रचिह्ने
दत्त्वास्य वासरनिशापरिवर्त्तहेतोः ।
प्रत्यग्भ्रमार्थमपरक्षितिजाधरस्थं
ताम्रादिनिर्म्मितमृजुं नलकं निदध्यात् ॥ १०१ ॥

षड्यङ्गुलप्रमित-तन्नलकोदरस्थ-
तोयं यथा स्रवति षष्टिघटीभिरेवम् ।
छिद्रं तले विरचयेत्तदधश्च भाण्डं
स्थित्यै विनिःसृतजलस्य निधाय भूयः ॥ १०२ ॥

चक्रापरक्षितिजवेशितसूक्ष्मकीले
बद्धाग्रमेकमथ सूत्रमधःक्रमेण ।
पूर्व्वोर्द्ध्वपश्चिमतया परिवेष्ट्य नेमिं
कीलाधराग्रपरिलम्बितमेव कुर्य्यात् ॥ १०३ ॥

बद्धा गुणाञ्चल इहैव हि पारदाढ्यं
शुष्कं नलोदरगलत्सदलाबुपात्रम्।
तोये निपातयतु तेन तलाभिकृष्ट-
सूत्रं भ्रमत्यरिसकृच्छनकैर्द्युरात्रे ॥ १०४ ॥
प्रातः पुरःस्थितरवेः सविधे शलाकां
तिर्य्यग्ददत्त्वणघटीरुदिताः प्रमातुम्।
अङ्कैर्द्युरात्रावयवान् कलयेत् परेद्युः
प्राग्वन्नियोजयतु जीवनपूरणाद्यैः ॥ १०५ ॥
चक्रार्द्धतोऽवनितलावधि गोपनीयं
सर्व्वं भ्रमप्रकरणं खलु दर्शकेभ्यः।
तेषां भवेन्न हि चमत्कृतिरन्यथात्र
सच्छात्रनेत्रपतनार्हमदो यदेव ॥ १०६ ॥
अथ पुरोदितगोलपरिभ्रमो भवति चक्रवदन्न मतान्तरम्।
ध्रुव इह ध्रुवचक्रविलासगौ पृथुलदारुमयौ वलयौ क्रियात् ॥१०७॥
विमलतैलमिलद्विलयुग्मके समसुहृत्तशिखां ध्रुवयष्टिकाम्।
अभिनिवेश्य पुनस्तनुकीलकौ वलयपश्चिमगौ नलकावधः ॥१०८॥
तदनुसारिरसान्विततुम्बिकायुगलकृष्टगुणौ रचयेत्तथा।
इति कृतेऽखिलकर्म्मणि गोलको भ्रमति संस्थित एव निरन्तरे॥१०९॥
सू -ग्रहनक्षत्रचरितं ज्ञात्वा गोलञ्च तत्त्वतः।
ग्रहलोकमवाप्नोति पर्य्यायेणात्मवान्नरः। इति ॥ ११० ॥
शि -दिव्यं ज्ञानमतीन्द्रियं यदृषिभिर्ब्राह्मं वशिष्ठादिभिः
पारम्पर्य्यवशाद्रहस्यमवनीं नीतं प्रकाश्यं ततः।
नैतद्द्वेषिकृतघ्नदुर्ज्जनदुराचाराचिरावासिनां
स्यादायुःसुकृतक्षयो मुनिकृतां सीमामिमामुज्झतः।इति॥१११॥

कृतप्रतिनिवृत्तयो मनुजवीथयो यन्महा-
प्रसादपरिपूरितोदरकराननाः पावनाः ।
पुनन्ति पतितान् पथि स्वतनुमारुतैर्माद्दृशो
दृशोर्वहतु मेऽन्वहं मदमदो महान्तं महः ॥ ११२ ॥

इत्युत्कलोज्ज्वलनृपालकुलप्रसूत-
श्रीचन्द्रशेखरकृतौ गणितेऽखिलसिद्धे ।
सिद्धान्तदर्पण उपाहितबालबोधे
विंशोऽगमद्घटितयन्त्रकथः प्रकाशः ॥ ११३ ॥

इति श्रीचन्द्रशेखरसिंहकृतौ सिद्धान्तदर्पणे गोलाधिकारे
गोलादियन्त्रवर्णनो नाम विंशतितमः प्रकाशः ।

एकविंशः प्रकाशः ।

वासनाशेषरहस्यवर्णनम् ।

कृत्वा ग्रहाणां गोलानां गणितक्रमवर्णनम् ।
प्रत्युक्तिशेषमिषतो वासनादिक् प्रदर्श्यते ॥ १ ॥
व्यक्षे क्षितिजवृत्तं यत्तदुन्मण्डलमन्यतः ।
स्वदेशक्षितिजे सूर्य्योदयोऽस्मात् स्वनिरक्षयोः ॥ २ ॥
द्युरात्रवृत्तानुसृतेश्चरं सूर्य्योदयान्तरम् ।
द्युरात्रमण्डले यस्मात् क्षितिजादुपरिस्थिते ॥ ३ ॥
दिनं भवेदधःसंस्थे ततो भवति यामिनी ।
तस्मात् समत्वं सततं द्युनिशोर्व्यक्षदेशके ॥ ४ ॥
निरक्षोदयतः पूर्व्वं सौम्यगोले स्वदेशजः ।
उदयोऽस्तमयः पश्चाद्याम्यगोले विपर्य्ययः ॥ ५ ॥

क्षितिजोर्द्ध्वाधरःस्थत्वादुदृत्तस्य च गोलयोः।
सौम्ये महद्दिनं रात्रिस्तनुर्याम्ये तु वाम्यतः॥ ६॥
सार्द्धषट्षष्टि६६।३०भागेभ्यो देशे यत्र पलांशकाः।
भवन्त्यभ्यधिकास्तत्र विशेषोऽपर उच्यते॥ ७॥
लम्बाधिकोत्तरक्रान्तिर्यावत्तावत्सदा दिनम्।
याम्यक्रान्तिस्तथा यावत्तावत्तत्र निशानिशम्॥ ८॥
देवासुराणां क्षितिजं विषुवद्दलयं यतः।
सौम्ययाम्यध्रुवौ तेषां मस्तकोर्द्ध्वस्थितौ ततः॥ ९॥
ऊर्द्ध्वं भ्रमन्तं क्षितिजादुदग्दक्षिणगोलयोः।
सव्यगं सूर्य्यमीक्षन्ते देवा दैत्यास्त्वसव्यगम्॥ १०॥
यस्मादुत्तरगोलस्थे भानौ दिविषदां दिनम्।
रात्रिरन्यत्र दैत्यानां वैपरीत्यादहर्निशम्॥ ११॥
सुराणां दिनयामिन्यौ सौम्ययाम्यायने इति।
स्मृतिर्दिनोन्मुखे रात्र्युन्मुखेऽर्के समता तयोः॥ १२॥
निशाहर्दलयोर्भानोर्यदारोहावरोहयोः।
स्यादारम्भस्ततः कल्यं देवानां स्याद्युरात्रजम्॥ १३॥
ब्रह्मातिदूरगं भूमेः पश्येदाप्रलयं रविम्।
दिनान्तेऽस्तमिते शेते तत्रेत्युक्तिः पुराविदाम्॥ १४॥
अन्यस्य तदहःकर्त्तुर्मनने सति भास्वतः।
क्रान्तिर्युगसहस्राभ्यामेका तस्यापि मन्यताम्॥ १५॥
दिनं स्याद्दर्शने भानोर्यतो रात्रिरदर्शने।
पितॄणां तद्दिनं मासा शशिपृष्ठनिवासिनाम्॥ १६॥
मध्यन्दिनं स्याद्दर्शान्ते पूर्णिमान्ते निशादिनम्।
सितेऽसिते पक्षदले सायं प्रातरितः क्रमात्॥ १७॥

यत्रापमण्डलं प्राच्यां लगति क्षितिजे लवे ।
लग्नस्तद्राशिभागाद्यमस्तलग्नः परे कुजे ॥ १८ ॥
क्षितिजद्वयमध्यस्थौ प्रदेशादधरोर्द्ध्वगौ ।
पातालमध्यलग्नाख्यौ ज्ञेयौ विप्रश्नदर्शनात् ॥ १९ ॥
तिरश्चीनोऽपवृत्तस्य प्रदेशोऽस्तमयोदयौ ।
यात्यल्पकालेन ऋजुर्बहुना समयेन यत् ॥ २० ॥
ततो न तुल्या उदया व्यक्ते चक्राश्रयः पृथक् ।
उद्यन्ति तिथिनाडीभिर्भार्द्धे सर्व्वत्र खाग्निभिः३० ॥ २१ ॥
अजादिं क्षितिजे कृत्वा भ्रमयन् गोलकं सुधीः ।
सर्व्वमुक्तमनुक्तं च शिष्यबोधाय दर्शयेत् ॥ २२ ॥
अक्षांशाः पञ्चमांशोनाः सप्तति६९।४८र्यत्र तत्र हि ।
नेक्ष्येते नक्रधनुषी कर्कयुग्मे सदोदिते ॥ २३ ॥
सार्द्धाष्टाद्रि७८।३०मिता यत्र तत्र राशिचतुष्टयम् ।
वृश्चिकाद्यमदृश्यं स्याद्वृषभाद्यं सदोदितम् ॥ २४ ॥
पलांशा नवतिर्यत्र सुमेर्व्वाख्येऽत्र केन्द्रके ।
भार्द्धं तुलाद्यलक्ष्यं स्यात् सदोदितमजादिकम् ॥ २५ ॥
एवं दैवे भुवो भागेऽथासुरेऽचलवक्रमात् ।
व्यत्ययाद्दृष्टलुप्ताः स्यू राशयोऽयनसंस्कृताः ॥ २६ ॥
ग्रहाणां योजनगतेः साम्यं स्वीक्रियते यदि ।
तदा गतिक्रमात्कक्षाविस्तारः कर्त्तुमिष्यते ॥ २७ ॥
तथा सति न हक्तुल्याः शैघ्राः परिधयो हि यत् ।
भवन्तीत्युदिताः सूर्य्याद्बुधाद्याः क्रममन्दगाः ॥ २८ ॥
हानिवृद्ध्याश्रितः शैघ्रफलानां विम्बवाणयोः ।
सिद्धान्तेऽनुक्तमप्युक्तं ज्ञादीनामर्कवेष्टनम् ॥ २९ ॥

भुवः परित इन्द्वर्कौ मध्यमार्काद्बुधादयः ।
मध्यार्कसावनदिने यावद्यान्ति पुरोदिशम् ॥ ३० ॥
स्वाभाविकी गतिः सैषां मन्दोच्चाकर्षणात्तु सा ।
कलाद्यैर्भिद्यते नित्यं दूरसामीप्ययानतः ॥ ३१ ॥
नानाचार्य्यनिरुक्तानां भगणानां विभेदतः ।
कैश्चित्कल्पादिकालस्य गणनासम्मता न यत् ॥ ३२ ॥
तत्पाषण्डमतं यस्मात् सिद्धान्तोदितपर्य्ययैः ।
तदुक्तकुदिनानीतमध्यमेन्दुविवस्वतोः ॥ ३३ ॥
अद्यावध्यार्य्यभट्टस्य कालात् शक्रशता१४००ब्दतः ।
कलाभेदोऽपि नो लब्धस्तत्कथं प्राकृतिर्मृषा ॥ ३४ ॥
स्थिरत्वान्मन्दतुङ्गस्य भानोर्मध्यगतिर्जनैः ।
भूच्छायादिसमालोकात्पञ्चषाब्दैः प्रतीयताम् ॥ ३५ ॥
चन्द्रतत्तुङ्गयोर्नित्यं चलनाद्भगणास्तयोः ।
न शक्यन्ते नृभिर्ज्ञातुं विना सिद्धान्तदर्शनात् ॥ ३६ ॥
ज्ञायतां तद्विशेषोऽपि बहुभ्रमणदर्शिभिः ।
मध्योच्चाभ्यां शनेर्भेदं शताब्दैर्ज्ञायते कथम् ॥ ३७ ॥
तस्माद्रवीन्दुभगणा वर्षमासदिनानि च ।
लङ्कार्द्धरात्रः सर्व्वादिरिति सिद्धान्तवाग्ध्रुवा ॥ ३८ ॥
चन्द्रोच्चपातभौमादौ विसंवादो यदीष्यते ।
तत्सर्व्वं स्थूलदृष्ट्योक्तं युगपर्य्ययवादतः ॥ ३९ ॥
मतिमान् भास्कराचार्य्यः प्रभेदं युगपर्य्ययैः ।
ग्रहाणां वीक्ष्य तत्संख्यां कल्पे पूर्णामकल्पयत् ॥ ४० ॥
सृष्टिकालस्य च त्यागमकृत्वा कल्पवत्कृतः ।
कालस्य गणनाञ्चक्रे लङ्कामध्यार्य्यमोदयात् ॥ ४१ ॥

कृमाहर्गणसंख्याया अल्पत्वाद्रविचन्द्रयोः ।
कलिवर्षात् स्वकालान्तं भागाद्याधिक्यपातत: ॥ ४२ ॥
खाभ्रखार्कैर्हृतेत्यादि सिद्धबीजकलोज्झनात् ।
सिद्धान्तमास्यमात्मीयसमये कृतवांस्तयोः ॥ ४३ ॥
इत्थमन्यग्रहाणाञ्च निर्म्माय भगणावलिम् ।
स्वस्वबीजैर्युतोनानां तेषां दृक्सिद्धिमैक्षत ॥ ४४ ॥
सिद्धान्तसिद्धिरर्केन्द्वोर्बीजेनापि यदीप्सिता ।
स्वपर्य्ययास्थिरत्वं हि तत्तेनाविष्कृतं स्वयम् ॥ ४५ ॥
अधुनैतन्मध्यमयोः सिद्धान्तानीतयोर्यतः ।
दृक्सिद्धिर्भाति तस्योक्त्या दृश्यते महदन्तरम् ॥ ४६ ॥
यदि तत्पूर्व्वसमये कश्चित्तत्सदृशः सुधीः ।
अकरिष्यत दृक्सिद्धिं कल्पितैः कल्पपर्य्ययैः ॥ ४७ ॥
तदैवेदृग्विसंवादो भास्करोक्तैर्न संभवेत् ।
स्वपूर्व्वकालसंवादाद्यतः स्यादन्तरग्रहः ॥ ४८ ॥
आचार्य्यः कल्पभगणान् यदाहैष महान् गुणः ।
प्रवृत्तिदिनमासादिसंख्याभेदस्तु दूषणम् ॥ ४९ ॥
तथाप्येष निजे काले लिखित्वा दृक्समान् ग्रहान् ।
महोपकारमकरोन्मादृशामल्पसंविदाम् ॥ ५० ॥
आर्य्यभट्टशतानन्दभास्कराणां स्वकालजैः ।
तत्तन्मतसमानीतैः कामाभट्टादिसम्मतैः ॥ ५१ ॥
ग्रहैः स्वानीतखेटानां कृत्वा संवादमात्मनः ।
कालेनाहं दृष्टिसिद्धान् सृष्टवान् भगणानमून् ॥ ५२ ॥
तिथिभादौ घटीभेदो भागभेदः कुजादिषु ।
भविष्यत्ययुताब्दान्तं नैतेभ्य इति मे मतिः ॥ ५३ ॥

त्रिकालज्ञानहीनत्वाच्चाद्यानां चिरकालतः।
अंशादिभिः प्रभेदश्चेत्साध्यात्कार्य्यः प्रमातृभिः॥ ५४॥
तदा मयोक्तपूर्व्वेषु भगणेष्वपि पर्य्ययाः।
देया हेया वक्ष्यमाणा हानिवृद्ध्यनुसारतः॥ ५५॥
वेदतत्त्वानि२५४ पञ्चेषुसिन्धवो४५५ नवखाद्रयः७०९।
रामत्र्यङ्काः९६३समुद्राङ्गरुद्राः११६४सप्तेन्दुभास्कराः१२१७॥५६॥
द्विशैलरसमेदिन्य१६७२श्चन्द्राष्टगुणबाहवः२३८१।
शराग्निरसनेत्राणि२६३५ खनन्दगगनाग्नयः३०९०॥ ५७॥
एवं दशविधा भेदा धनर्णत्वेन सम्मताः।
भौमादेः कल्पिताः कल्पभगणानां विशुद्धये॥ ५८॥
अत्र तु प्रथमो भेदो द्विगुणः क्वचिदिष्यते।
तृतीयो द्वित्रिवेदघ्नस्तुर्य्यः पञ्चगुणावधिः॥ ५९॥
तथैवाष्टमपञ्चः स्यात्सप्तमो दिग्गुणावधिः।
अन्त्यो द्वित्रिगुणो ग्राह्यस्त्रयस्त्रिंशच्छिदा इति॥ ६०॥
एषामन्योन्ययोगाच्च ये स्युस्ते भास्करस्य मे।
संवादात्कालयोर्ग्राह्यास्त्रिंशच्छिन्नसमान्तरादपि॥ ६१॥
तिथ्यादौ ग्रहणादौ च चन्द्रमन्दोच्चपातयोः।
सर्व्वोपादेयताहेतोस्तद्विशेषं ब्रुवे पुनः॥ ६२॥
खचतुर्नवसप्तेशवसुनागकृता इति४८८११७९४०।
उक्तपूर्व्वान्मया चन्द्रमन्दोच्चभगणव्रजात्॥ ६३॥
कालान्तरे सुसाध्यस्य तुङ्गस्येक्षणसिद्धितः।
आधिक्यं न्यूनता वापि भविता चेत्तदाप्यमी॥ ६४॥
ग्राह्या दिक्शुद्धये भेदा द्विसप्तरसभूमयः१६७२।
चन्द्राष्टगुणपक्षा२३८१ वा किं वाग्नीषुखसागराः४०५३॥६५॥

तत्पातभगणानान्तु शङ्का नास्ति विपर्य्यये ।
तथाप्यब्दायुतेऽतीते भेदो भागाधिको यदि ॥ ६६ ॥
भावी तद्द्व्यद्रिषट्चन्द्रा१६७२स्तेषु दृश्यनुसारतः ।
क्रान्तिपातस्य भगणेष्वभ्रगोगगनाग्नयः३०९० ॥ ६७ ॥
खाद्रिद्वार्थाः५२७० खषट्त्यङ्गा६१८०-
न्यभ्रषड्गुणदन्तिनः८३६० ।
एते द्विघ्ना१६७२०स्त्रिनिघ्नाश्च२५०८०
दिग्गजाङ्कनिशाकराः१९८१० ॥ ६८ ॥
खाद्रिचन्द्राष्टपञ्चाश्च२८१७० योज्यास्त्याज्यास्तथापि चेत् ।
दृक्सिद्धिर्न तदा भानोर्व्यत्ययाभावनिश्चयात् ॥ ६९ ॥
गणिता गतसूक्ष्मार्कच्छायार्कान्तरसम्मिताः ।
अयनांशादयो ग्राह्या विशेषोऽत्रेति कीर्त्तितः ॥ ७० ॥
यदा प्रजापतिः खेटान् सृष्ट्वाजादौ न्यवीविशत् ।
ततो द्विद्व२२ब्दतः कुम्भराश्यादौ निदधे गुरुम् ॥ ७१ ॥
तदादिप्रभवस्तस्मात्प्रवृत्तोऽब्दो गुरौ पुनः ।
मेषादिनिष्ठे शुक्लाद्या इति सांहितिकोक्तितः ॥ ७२ ॥
राशिद्वययुतिः प्रोक्ता मया मध्यबृहस्पतौ ।
तत्पर्य्ययविपर्य्यासे सम्भविष्यति पण्डितैः ॥ ७३ ॥
भगणाः पञ्चनिःशेषाः कल्प्यास्तत्शरदावलिः ।
सृष्टेर्विश्वावसु(३९)मुखा कपिलाख्या(५१)दिरेव वा ॥ ७४ ॥
शुक्ला(२)दिर्वा वृषा(१५)दिर्वा विजया(२७)दिरथापि वा ।
लेख्याः स्वकालसिद्धानामब्दानामविरोधतः ॥ ७५ ॥
किन्तु खाश्वाष्टसप्तार्थद्व्यब्धिषड्गुणपर्य्ययाः३६४२५७८४० ।
शुक्ला(२)द्यब्दगणाः सर्व्वपक्षतः साधवो मताः ॥ ७६ ॥

एतन्नगगजेष्विन्दु१५लिप्तनेज्यस्य संप्रति ।
दृक्साम्यात्पदकं लेख्यं भुवगत्यादिसङ्गतम् ॥ ७७ ॥
भाविद्व्यब्धोग्र११४२वर्षान्ते मतद्वयजमोष्यते: ।
समत्वं भविता तत्र कार्य्या दृक्सिद्धिरुत्तमै: ॥ ७८ ॥ *
शास्त्रस्यास्य विसंवादे धर्म्मगोप्त्राच्युतेन चेत् ।
सम्भाव्यो ग्रन्थकृत्कश्चिद्रहस्यं तत्कृते स्फुट: ॥ ७९ ॥
कलाद्या दशधा भुक्तिर्ग्रहाणां या पुरोदिता ।
क्रमाद्द्वशगुणैकादिदिनसंख्याहताथ सा ॥ ८० ॥
अन्तत: क्रमषष्ठांशैर्विवरान्तसमन्विता ।
ततो द्विशादिनन्दान्तगुणिता खरसादिभि: ॥ ८१ ॥
विपरादिग्रहान्तानां खहारैर्विहृता क्रमात् ।
फलयुक्शेषसंस्थानै: सिद्धं यन्त्रादिपञ्चकम् ॥ ८२ ॥
तत्कोष्ठकेषु संलेख्यं ससंख्यपदकाख्यया ।
कर्म्मेदं भमणै: खेटानयनात्सुकरं मतम् ॥ ८३ ॥
योक्ता परिधिजैर्मान्द्यशैघ्रैर: स्पष्टीकृति: फलै: ।
भूलोक एव सा तुल्या न तु लोकान्तरेष्वपि ॥ ८४ ॥
अन्यखेटेषु लोकेषु दृक्सिद्ध्यै तत्प्रमाणत: ।
रविकर्णानुसारेण सोह्येया फलवासना ॥ ८५ ॥
शि—भूमेर्मध्ये खलु भवलयस्यापि मध्यं यत: स्याद्-
यस्मिन् वृत्ते भ्रमति खचरो नास्य मध्यं कुमध्ये ।
भूस्थो द्रष्टा न हि भवलये मध्यतुल्यं प्रपश्येत्
तस्मात्तज्ज्ञै: क्रियत इह तद्दो:फलं मध्यखेटे । इति ॥ ८६ ॥

---

* परिशिष्टे विशालितगुरोर्मध्यपदकानि द्रष्टव्यानि ।

स्फुटीकृतिं नभोगानां साक्षात्कर्तुं समन्वितौ ।
साष्टादशकलाद्व्यर्धा५।७।१८ङ्गुलसूत्रेण शीतगोः ॥ ८७ ॥
कक्षावृत्तं लिखेदादौ भगणांशाङ्गुला३६०ङ्कितम् ।
पूर्वोत्तरादिक्रमतो राशिचिह्नान्यजादितः ॥ ८८ ॥
स्वखाग्न्यर्ध३ङ्गुलव्यासं भूगोलं विलिखेद्बुधः ।
मेषादिस्थं स्वमन्दोच्चं कल्पयित्वाल्पदूरगम् ॥ ८९ ॥
द्विगुणान्त्यफलज्या६०।गुणाराश्चभिरङ्गुलैः ।
दूरे मन्दोच्चकाष्ठायां दद्याद्बिन्दुं कुमध्यतः ॥ ९० ॥
तत्र च क्षितिमध्ये च निखलायुगे गुणे ।
त्रिज्यान्त्यफलशिञ्जिन्योर्वर्गयोगपदक्रमात् ॥ ९१ ॥
द्वैगुण्याद्विकलात्यार्थरुद्रा११५।२ङ्गुलमिते पुनः ।
कृत्वा सूचीं समाकृष्य तत्सूत्रस्य सरद्वयम् ॥ ९२ ॥
भ्रमयेत्परितस्तां चेद्या रेखोत्पद्यते ततः ।
प्रतिमण्डलनामासौ मन्दोच्चाकर्षणोद्भवा ॥ ९३ ॥
कक्षावृत्तसमैव स्यादोजपादान्तयोरसौ ।
युग्मान्तगेन्दुकक्षायाः षड्विंशतिकलाधिका ॥ ९४ ॥
विपरीता केन्द्रगतिर्मन्दान्मध्यस्य शोधनात् ।
प्रतिवृत्ते ततोऽजाद्या लेख्याः प्रागदक्षिणक्रमात् ॥ ९५ ॥
प्राक्पश्चिमान्तरं कक्षाप्रतिमण्डलरेखयोः ।
चक्रे शराङ्गुलं विश्वलिप्ताढ्यं५।१३ केन्द्रजे विधोः ॥ ९६ ॥
चक्रार्धे विश्वलिप्तोनपञ्चाङ्गुलमितं४।४७ यतः ।
स्वासन्नस्य ततो युक्ता तुङ्गाकर्षणभूरिता ॥ ९७ ॥
भूनोच्चस्य पुरःस्थत्वात्कक्षातः प्रतिमण्डलम् ।
पूर्वाकृष्टमतः कक्षामिथुनान्तस्थितो विधुः ॥ ९८ ॥

प्रतिमण्डलचापान्ते कक्षाचापान्तगस्त्वयम् ।
प्रतिवृत्तविराशन्ते तिष्ठत्येवं ग्रहान्तरात् ॥ ९९ ॥
पूर्व्वाकर्षवशात्कक्षासौम्यस्थेऽजादिभार्द्धगे ।
प्रत्यङ्मुखे मध्यखगादूनः स्यादिह्स्फुटग्रहः ॥ १०० ॥
कक्षायाम्यस्थतौल्यादिभदले प्राङ्मुखे पुनः ।
मध्यमादधिकः स्पष्टकक्षचक्रार्द्धयोः समः ॥ १०१ ॥
भूमध्याद्रचयेद्रेखां मण्डलद्वयभेदिनीम् ।
स्पष्टमध्यग्रहाग्रैकां स्पष्टस्पष्टखगां पराम् ॥ १०२ ॥
तयोः संजायते यावत् प्रतिवृत्ते कलान्तरम् ।
तस्याद्बाहुफलं तिर्य्यग्द्वितीया या तु रेखिका ॥ १०३ ॥
वृत्तयोरन्तरगता तदूर्द्ध्वं कोटिजं फलम् ।
दोःकोटिफलवर्गैक्यमूलं या कर्णरेखिका ॥ १०४ ॥
उच्चोन्मुखी भवेत् सैवाकर्षप्रमितिर्मता ।
चन्द्रग्रहोत्थकर्णादेः संवादोऽत्रापि चिन्त्यताम् ॥ १०५ ॥
द्वयसक्रान्तगस्याणुर्विम्बसक्रार्द्धगस्य तु ।
पृथुर्बाहुफलाभावस्तत्र कोटिफलं महत् ॥ १०६ ॥
केन्द्रस्यौजपदान्तस्थग्रहस्य मृदुदोःफलम् ।
महत्कोटिफलाभावस्तत्र विम्बसमो भवेत् ॥ १०७ ॥
चक्रे दूरस्थितेर्भूमेश्चक्रार्द्धे निकटस्थितेः ।
प्राग्गतेर्न्यूनताधिक्यं भवेत् खेटस्य विम्बवत् ॥ १०८ ॥
तत्रक्रादौ मन्दकेन्द्रे गतेः फलमृणाभिधम् ।
कर्क्यादौ तद्धनं प्रोक्तं साम्येऽपि गतिवर्णनः ॥ १०९ ॥

यथा भवेत्तैलिकयन्त्रमध्ये
काष्ठभ्रमो गोभ्रमतो विलोमः ।

नीचोच्चवृत्ते भ्रमणं तथान्यत्-
स्यात्कच्छतोऽपि प्रतिमण्डलेन। इति ॥ ११० ॥

रवीन्दू चौ भकक्षायां क्षितौ चेद्भास्करोदितः।
ऋज्वाकृष्टौजपादान्ते कर्णः स्यात्त्रिगुणा३४३८धिकः ॥१११॥
केन्द्रौजाङ्घ्र्यन्तगतयोस्त्रिज्यासाम्यं मृदुश्रुतेः।
चेद्बिम्बार्धमुरीकार्य्यं तदाकर्षणरेखयोः ॥ ११२ ॥
किञ्चित् वक्रतया मध्यरवीन्द्वोः क्षितिमध्यतः।
अन्तरं यावदेतावद्भवतु स्फुटयोरपि ॥ ११३ ॥

तत्रार्केन्द्वोर्मध्यकर्णौ७६०८२९४।४८७०५
त्रिघ्नरै५३स्त्रिभुजैः२३ क्रमात्।
गुणितौ स्वोच्चकर्णौ स्तः
कक्षाप्येवं प्रकल्प्यताम् ॥ ११४ ॥

विधोस्तुङ्गान्तराख्यस्य पाक्षिकस्य फलस्य च।
सपातेतद्विगंशस्योपलब्धिर्वासना मता ॥ ११५ ॥
द्वितीययन्त्रवत् सूर्य्यकक्षां सग्रहकक्षिकाम्।
विलिख्य भूमिं मध्यस्थां ततः पश्येच्चलक्रियाम् ॥ ११६ ॥
तत्रानुलोमगं केन्द्रं शीघ्रतुङ्गस्य यद्गतिः।
बह्वी मध्यगतेर्भुक्तिः स्फुटा स्याद्दोःफलं क्रमात् ॥ ११७ ॥
चक्रार्द्धे तत्समीपे च प्राप्यते: सूर्य्यतो यतः।
बहुगत्योर्ज्ञसितयोः सूर्य्यभूमध्यसंस्थितिः ॥ ११८ ॥
ततो वक्रा गतिर्दृश्या भौमेज्यार्कभुवां पुनः।
भास्वतो भिन्नदिक्स्थानामन्दगानां तथैव सा ॥ ११९ ॥
विस्तरेणोच्यते वक्रा वक्रा भुक्तिः सवासना।
कार्ण्ययोजनसंख्याया अङ्गुलत्वजुषः क्षितौ ॥ १२० ॥

त्रयोदशायुतांशेन गजार्थां५८ङ्गुलशेन हि ।
सूत्रेण रचयेद्वृत्तं रविकक्षेति सम्मतम् ॥ १२१ ॥
मध्ये न्यस्य महीबिन्दुं मध्यार्कं तस्य पश्चिमे ।
सप्ताशीत्य८७ङ्गुलेनैव कक्षां तत्परितोऽसृज: ॥ १२२ ॥
प्राग्भागे निजकक्षायां न्यस्येद्बिम्बं महीभुव: ।
सूर्य्यभूमङ्गलस्यूतसूत्राग्रे बहुदूरत: ॥ १२३ ॥
प्रकल्प्य तारकां काञ्चित् प्राच्यां कौ तत्समं कुजम् ।
दृष्ट्वा चक्रार्द्धगं याम्यभागमूर्द्धं विचार्य्य च ॥ १२४ ॥
मध्यार्कं दक्षिणं नीत्वाष्टगत्याङ्गुलमानया ।
तथा भौमं सकक्षश्च स्वार्थां५शेनाङ्गुलात्मना४८ ॥ १२५ ॥
स्वगत्योत्तरगं कुर्य्यात्तारासूत्रात्स याम्यग: ।
षष्ठ्यंशकैर्द्वादशभि१२र्दृश्यतेऽन्तरित: स्फुट: ॥ १२६ ॥
भूमिसूर्य्यान्तरार्द्धं यद्भूमिभौमान्तरञ्च तत: ।
तत: सिद्ध२४कला दृश्या साक्षाद्वक्रा गतिर्भुवि ॥ १२७ ॥
चक्रे कुजार्कयोरेकदिग्गतेर्नगदि१०७कला ।
भौमयाम्यगति: सूर्य्यकर्ण५८घ्नी निजकर्ण१४५हृत् ॥१२८॥
रामाब्धि४३कलिका साक्षाद्दृश्वी भवति तद्गति: ।
इत्थमन्यग्रहाणाञ्च द्रष्टव्या विविधा बुधै: ॥ १२९ ॥
प्राक्सिद्धान्तमते सैव रविकक्षा कुजस्य तु ।
नवाशा१०९ङ्गुलसूत्रोत्था कार्य्या भूवेष्टनक्रमात् ॥ १३० ॥
एकसूत्रेऽर्कभूभौमा: स्थाप्या भस्य पुन: पुन: ।
स्वशीघ्रतपनात्कष्ट: पश्चाद्रुद्र७२ङ्गुलान्तरे ॥ १३१ ॥
स्थितश्चक्रार्द्धगो दृश्यस्ततो दिनगति: समा ।
याम्ये सौम्येऽर्ककुजयोर्दत्त्वा प्राग्वत् स्वकक्षयो: ॥ १३२ ॥

ततस्तावद्दिनाकृष्टेरङ्गुलाग्राग्र उत्तरे ।
सूत्राग्रतस्य ह्रस्वास्य प्राप्तिर्विम्ब१२लिप्तिका ॥ १३३ ॥
भूमध्यार्कसमे सूत्रे भकक्षायां यदीष्यते ।
शीघ्रोच्चस्तद्गतिर्द्वेधा चलचक्रार्धयोर्भवेत् ॥ १३४ ॥
तदाकर्षात् कुजादीनां यच्चकक्षाप्रतिमण्डलम् ।
तत्तन्मध्येऽर्कमध्यस्य स्थितेः सिध्यति तद्भ्रमः ॥ १३५ ॥
यदि भूमध्यका कक्षा मन्यते तन्मृदूच्चजात् ।
आकर्षणाच्च भिद्येत ग्रहस्तेषां विधोरिव ॥ १३६ ॥
केवलं शीघ्रजाकर्षाद्भेदो यः प्रतिपद्यते ।
स भिन्नाप्राप्त्यकर्षार्कमध्येष्वोरिव सिध्यति ॥ १३७ ॥
तथार्कोत्थगुणाढ्ये ग्रहान्तौलगतो यतः ।
मन्दाकृष्टस्य नीचोच्चगतावपि नभःसदः ॥ १३८ ॥
मन्दुच्चया ग्रहस्तुल्या संस्कृतेषोः स्फुटत्वतः ।
मध्यार्काभिन्नमः सिद्धः शुक्रेज्यार्किबुधाद्यजाम् ॥ १३९ ॥
मध्यार्ककेन्द्रका कक्षा यत्ताराख्यनभःसदाम् ।
तन्मन्दाकृष्टिरेखेषां भूमौ भिन्नेष्यतेऽर्कतः ॥ १४० ॥
ततो मन्दस्फुटं खेटं ज्ञातुं कर्मद्वयं कृतम् ।
शैघ्रमान्द्यार्धनामादौ ततः स्पष्टां मृदुक्रियाम् ॥ १४१ ॥
मन्दस्पष्टस्य भूगोलदूरता दूरतावशात् ।
भचक्रावस्थितीच्छायै तुर्यं द्राक्कर्मनिर्मितम् ॥ १४२ ॥
इत्थं शैघ्रार्धमान्द्यार्धमान्द्यशैघ्रैः फलैरपि ।
ताराणां कियद्भेदलाभात्तत्सुखये मया ॥ १४३ ॥
परोच्चसंस्कृतिः प्रोक्ता विधोस्तुङ्गान्तरादि यत् ।
तत्तत् फलं मुनिप्रोक्तबीजमित्यवधार्यताम् ॥ १४४ ॥

आर्षसिद्धान्ततो ये ये विशेषा दृष्टिसिद्धये।
स्फुटीकृतौ प्रकल्प्यान्ते ते वीजत्वेन सम्मताः॥ १४५॥

तथाहि वार्त्तिके आतग्रहोपदेशाद्दीजं ज्ञात्वा सुदैवज्ञैः।
सत्संस्कृतग्रहेभ्यः कर्त्तव्यौ निर्णयादेशौ। इति॥१४६॥

शिरोमणौ मध्यो हि मन्दप्रतिमण्डले खे
मन्दस्फुटो द्राक् प्रतिमण्डले च।
भ्रमत्यतश्चञ्चलकर्मणीह
मन्दस्फुटो मध्यखगः प्रकल्प्यः॥ १४७॥
भ्रमन् ग्रहः स्वे प्रतिमण्डले कुभिः
स यत्र कक्षावलये विलोक्यते।
स्फुटो हि तत्रास्य फलोपपत्तये
प्रकल्पितं तुङ्गमिहाद्यसूरिभिः॥ १४८॥
यः स्यात्प्रदेशः प्रतिमण्डलस्य
दूरे भुवस्तस्य कृतोच्चसंज्ञा।
सोऽपि प्रदेशश्चलतीति तस्मात्
प्रकल्पिता तुङ्गगतिर्गतिज्ञैः॥ १४९॥
उच्चाद्भषट्कान्तरितञ्च नीचं
मध्यः स्वनीचोच्चसमो यदा स्यात्।
कक्षास्थमध्योपरिकर्णसूत्र-
पातात् स्फुटो मध्यसमस्तदानीम्॥ १५०॥
उच्चस्थितो व्योमचरः सुदूरे
नीचस्थितः स्यान्निकटे धरित्र्याः।
अतोऽणुबिम्बः पृथुलश्च भाति
भानोस्तथा सन्नसुदूरवर्त्ती। इति॥ १५१॥

छायालोकाद्यन्त्रवेधाद्दयनात्तद्द्वयं रवेः ।
समार्धं१४७भ्रान्तरं दृष्टं तन्निर्दा२४भ्राल्पकोपमः ॥१५२॥
चन्द्रग्रहस्य मथितं सवासनमुदाहृतम् ।
लम्बनस्योपपत्तिश्च तस्याल्पबहुतोच्यते ॥ १५३ ॥
चक्रार्धान्तरितौ तुल्यभागलिप्ताविलिप्तिकौ ।
स्यातां यदर्कभूमिनौ भराल्पत्वे तदा विधौ ॥ १५४ ॥
भूच्छाया लगतीत्यत्र समकक्षास्थितिस्तयोः ।
लम्बनावनती न स्तो रजनीरमणग्रहे ॥ १५५ ॥
सूर्यग्रहे तु सूर्येन्द्वोर्भिन्नकक्षानिवासतः ।
देशभेदाद्ग्रासभेदो लम्बनावनती तथा ॥ १५६ ॥
दृग्मण्डलदलं दृश्यं कार्धोनं गोलपृष्ठगैः ।
ग्रहस्य यस्ततो दृष्टिमण्डले सम्भवेन्नतिः ॥ १५७ ॥
क्षितिजोपगते सूर्ये दर्शान्ते भूमिगर्भतः ।
रविबिम्बार्धगे सूत्रे बिम्बमध्यं लगेद्विधोः ॥ १५८ ॥
भूपृष्ठाद्भानुबिम्बार्धचुम्बिसूत्राद्विधुर्यतः ।
अधो विलम्बते तस्मात् क्षितिजेऽस्मिन् परा नतिः ॥१५९॥
गर्भदिक्सूत्रयोरैक्यात् खमध्ये न भवेदसौ ।
खार्धक्षितिजयोरन्तः सा स्यात् सूत्रान्तरोन्मिता ॥१६०॥
खार्धे यदापवृत्तं स्यात्तदा तद्दृष्टिबिम्बयोः ।
ऐक्यान्नावनतिः किन्तु लम्बनं परमं कुजे ॥ १६१ ॥
यदा दृक्क्षेपवृत्तस्थः खेचरोऽवनतिस्तदा ।
परमालम्बनाभावस्ततो दृक्क्रान्तिवृत्तयोः ॥ १६२ ॥
नत्यन्तजान्तरकलाधिक्याल्लम्बनसंचयः ।
क्रान्तिदृग्वृत्तसंयोगात् खार्धगस्य न तद्‌युगम् ॥ १६३ ॥

त्रिभोनलग्नजाद्यस्मात् क्रान्तिवृत्तान्नतः शरः।
प्राप्नोति नभसो मध्यं मध्याह्ने तु शरायतः॥ १६४॥
याम्योदक्खवितश्चन्द्रो दर्शान्तेऽर्कसमो न यत्।
लम्बनेऽवनती तस्माद्याम्यो लम्बस्त्रिभोनितः॥ १६५॥
तस्य स्वार्द्धे नतज्या या सा प्राक्पश्चिमसंस्थितेः।
वक्रत्वात् संभवेद्वक्री तत्सिद्धावुदयज्यका॥ १६६॥
उक्ता यद्वित्रिभतनुक्रान्तिवृत्तं यथा यथा।
वक्रं तथा तथा लग्नक्रान्तिज्या महती भवेत्॥ १६७॥
यदा वित्रिभलग्नस्य क्रान्तिः सौम्याक्षतुल्यताम्।
प्रयाति विषुवक्रान्तिरुदेति च यदा तदा॥ १६८॥
समता सम्भवेन्मध्यलग्नवित्रिभलग्नयोः।
नान्यदा तत्तयोः स्यातां येन तज्ज्येऽन्तरा॥ १६९॥
शरवक्राति दृक्क्षेपो दृग्ज्या सा वित्रिभाङ्गजा।
विक्षेपाग्रस्थितस्येन्दोर्भवेदवनतिः स्फुटा॥ १७०॥
तत्शरेषाक्षसंस्कारे कृते तस्मात् शराक्षतः।
क्रान्तिसंस्कारसंसिद्धो दृक्क्षेपः स्यात् परिस्फुटः॥ १७१॥
पर्व्वान्तो यः समुदितः स्फुटो लम्बनसंस्कृतः।
पर्वेन्दोः क्रान्तिवृत्तोदग्याम्यस्थित्यै स केवलम्॥ १७२॥
त्रिभोनलग्नजक्रान्तिगतिर्वक्री यथा यथा।
शरानुसारतो ग्रासकालभेदस्तथा तथा॥ १७३॥
उक्ता ग्राहकमार्गस्य च्छेदके याद्दशी स्थितिः।
तत्क्रमाद्यालिते तस्मिन् ग्रासकालो भवेत् स्फुटः॥ १७४॥
विषुवोदयकाले चेत् पर्व्वलम्बनसंस्कृतम्।
तदा मध्यग्रहस्तुल्योऽन्यथा न्यूनोऽधिको भवेत्॥ १७५॥

एवं तदुदये स्पर्शमोक्षकालस्य तुल्यता ।
उदयास्तोद्भवः कालभेदः स्याद्दिक्शरक्रमात् ॥ १७६ ॥
गर्भात् पृष्ठां भुवः सूत्रे क्षितिजस्थं विधुं प्रति ।
प्रसारिते समे स्यातां ततश्चन्द्रे समुन्नते ॥ १७७ ॥
क्रमात् पृष्ठोन्नतं सूत्रमल्पं स्याद्गर्भसूत्रतः ।
सन्निकर्षाद्विधोस्तस्मान्मानाधिक्यं नरोद्भवम् ॥ १७८ ॥
भिन्नकक्षास्थितिवशाद्रवीन्द्वोः ग्रहसम्भवा ।
तमसोऽधिकता ग्रासकालयोर्वृद्धिदा भवेत् ॥ १७९ ॥
ग्राह्यग्राहकयोरेककक्षावासाद्विधुग्रहे ।
न कालग्रासभेदः स्यान्मानाधिक्येऽपि ग्रहजे ॥ १८० ॥
विमण्डलगतिर्वक्रा पूर्णिमान्तेऽपमण्डलात् ।
यावत् स्यात्तन्मितिश्चन्द्रगत्यर्कांशमिता यतः ॥ १८१ ॥
स्पर्शाद्याः शशिनस्तस्मात् शरार्कांशोत्थकालतः ।
प्राक्पश्चाद्भावमायान्ति मध्यग्रासस्य भूरिताम् ॥ १८२ ॥
ग्राहकान्यदिशि स्पृष्टो ग्राह्यस्यैव यतः शरः ।
ततश्चन्द्रग्रहे ग्रासबाणयोर्दिग्भिदा मता ॥ १८३ ॥
ग्राहकस्यैव चन्द्रस्य स्फुटेषुर्यत् स्वदिग्गतः ।
तद्ग्रासबाणयोः सिद्धं दिक्साम्यं सूर्यपर्वणि ॥ १८४ ॥
चन्द्रस्यैव यतः सिद्धं वलनं ग्रहणद्वये ।
तस्माद्ग्राह्यस्य चन्द्रस्य स्पर्शो व्रम् स्यात् स्वदिग्गतम् ॥ १८५ ॥
व्यस्तदिङ्मोक्षकाले स्याद्ग्राहकस्य रविग्रहे ।
मोक्षकाले निजाशास्थं स्पर्शो तद्विपरीतगम् ॥ १८६ ॥
उदयेऽस्तमये मध्ये व्यर्धे प्रायैकदिङ्मुखम् ।
बिम्बं स्याद्दृश्यदेशेऽस्माद्दृग्जं वलनं भवेत् ॥ १८७ ॥

ध्रुवाभिमुखविभ्रान्तेस्तदुन्नत्यनुसारत: ।
प्राकचिह्नं विम्बगं खार्द्धे यत्तत् पूर्व्वकपालके ॥ १८८ ॥
भवेदुदङ्मुखं प्रत्यक्कपाले दक्षिणामुखम् ।
तद्भेदादायनं दृश्यं वलनस्य पृथग्विधम् ॥ १८९ ॥

वि—त्रिज्यावर्गादयनवलनज्याकृतिं प्रोज्झ्य मूलं
यष्टिर्यष्ट्या द्युचरविशिखस्ताडितस्त्रिज्ययाप्त: ।
यद्वा राशित्रययुतखगद्युज्यकाघ्नस्त्रिमौर्व्या-
भक्त: स्पष्टो भवति नियतं क्रान्तिसंस्कारयोग्य: । इति ॥१९०॥

इति यद्भास्कर: प्राह सूक्ष्मबाणस्य तानवम् ।
युक्तियुक्तं न तद्यस्मादिष्टितायनदृक्क्रिय: ॥ १९१ ॥
ध्रुवसूत्रसम: खेटो भवेद्ग्रहयोगयो: ।
तद्दृक्कर्मभवा लिप्ता धनर्णाख्या भुजा मता: ॥ १९२ ॥
कदम्बाभिमुखो बाण: कोटी तद्वर्गयुक्पदम् ।
ध्रुवोन्मुखस्फुटेषु: स्यात् कर्णत्वादध्यतो महान् ॥ १९३ ॥
मासषट्कमिता रात्रिर्मेरौ या तत्र खेचरा: ।
चन्द्राद्या उदयं चास्तं यान्त्युदक्क्रान्तिभागकै: ॥ १९४ ॥
सूर्य्याग्रपश्चात्ते राशिद्वयान्तर्वर्त्तिनो यदि ।
तदोदयास्तमययोर्विचार: कर्त्तुमिष्यते ॥ १९५ ॥
कालांशा ये निगदिता ग्रहाणामुदयास्तजा: ।
तत्समं स्फुटतामत्र सौम्यक्रान्त्यन्तरं रवे: ॥ १९६ ॥
उदग्देशान्तरर्क्षै: स्याद्यथा व्यक्षात्तथापम: ।
याम्ये नत: प्रायशोऽस्मात् सौम्यशृङ्गोन्नतिर्विधो: ॥ १९७ ॥
रवीन्दुमार्गयो र्भूरिविप्रकर्षेऽपि तद्वशो: ।
सङ्गति: स्यान्महापाते क्रान्तिसाम्यात् पुरोदितात् ॥ १९८ ॥

यदेकस्तुमेदिन्या गोलगर्भाद्विनिःसृतम् ।
सूत्रं चन्द्रादिशृङ्गान्तग्रहाणामपवृत्तभित् ॥ १९९ ॥
उपकारो मया दृष्टो भगणाज्जगतो महान् ।
यत् सूर्य्यात् सर्व्व ऋतवो वृद्धिः स्थिरजङ्गमुषाम् ॥ २०० ॥
भवत्यपरिमेयाश्च तमोहत्यादयो गुणाः ।
तथैव रजनीभर्त्तुराह्लादाद्या अनेकशः ॥ २०१ ॥
चन्द्रार्कालोकनाल्लोके दृश्यतादृश्यतेशितुः ।
अनैक्यनीयते कार्य्यात् कारणावगतिर्यतः ॥ २०२ ॥
विविधग्रहभुक्तीनां साक्षात्कारात् शरीरिणाम् ।
शुभाशुभानि कर्म्माणि ज्ञायन्ते प्राकृतान्यपि ॥ २०३ ॥
तथा तद्बिम्बमानानां कक्षाणां योजनानि च ।
तत्तद्विक्षेपतो भूमेः स्थिरत्वं चानुमानतः ॥ २०४ ॥
भचक्रालोकतो लोकस्रष्टुर्लोकोत्तराकृतिः ।
प्रतीयतेऽन्धतमसं ततोऽवतमसीभवेत् ॥ २०५ ॥
पथिकानां मतिमतां प्रशमं याति दिग्भ्रमः ।
इत्यादयो बहुविधा उपकारा भवन्त्यतः ॥ २०६ ॥
तपो वर्षास्ततः शीतं कालस्येति गुणास्त्रयः ।
तत्तद्द्वैविध्यतो लोके षड् भवन्त्यृतवः खलु ॥ २०७ ॥
प्रायशो भारते वर्षे तेषां संपूर्णभुक्तयः ।
भवन्ति भूमिभेदेभ्य उत्कटाः केऽप्यनुत्कटाः ॥ २०८ ॥
तपस्य प्राग्दलं सौख्याद्वसन्तो ह्यपरं दलम् ।
ग्रीष्मः स्यादथ वर्षाणां ते प्रावृट्शरदौ मते ॥ २०९ ॥
हेमन्तः शिशिरः शीतप्राक्पश्चिमदले इति ।
सूर्य्यक्रान्तिवशात्ते स्युर्देशभेदात् पृथग्विधाः ॥ २१० ॥

तिरश्चीनाः करा यत्र पतन्त्यर्कस्य भूतले ।
नाप्नोति तत्तथा तापं तत्र शीतं बलोत्तरम् ॥ २११ ॥
पतन्त्यृजुतया यत्र तत्र तापातिरेकतः ।
तत्रत्यानां तपर्त्तुः स्याद्रविसम्मुखवृत्तिजात् ॥ २१२ ॥
तीक्ष्णैः सूर्य्यांशुभिः सिन्धोर्लघुतोयं समुत्थितम् ।
पतत्याकर्षणाद्भूमौ तत्तपान्ते घनागमः ॥ २१३ ॥
निरक्षदेशतोऽंशानामष्टानां यावदष्टकम् ।
हेमन्तशिशिरौ न स्तो ग्रीष्मवर्षातिरेकतः ॥ २१४ ॥
प्रावृडन्ते शरत्कालस्तपादौ स्याद्वसन्तकः ।
एतयोरन्तरे किञ्चित् शीतं देशे जलाधिके ॥ २१५ ॥
पौषमाघद्वयं शीतं द्वितीयेऽष्टलवाष्टके ।
दशस्वन्येषु मासेषु वसन्तादिचतुष्टयम् ॥ २१६ ॥
तृतीयेंऽशाष्टके शीतं स्यान्मार्गादिचतुष्टयम् ।
चैत्राद्येषु वसन्ताद्याश्चत्वारोऽत्रैव षट् समाः ॥ २१७ ॥
चतुर्विंशतिरंशानामियं स्यादुष्णमण्डलम् ।
इतः षोडशकं प्रोक्तं सममण्डलनामकम् ॥ २१८ ॥
चतुर्थेंऽशाष्टके ह्यत्राग्रहायणादि शीतलम् ।
माधवाद्युष्णमत्रैव वसन्तादिचतुष्टयम् ॥ २१९ ॥
इषाद्यं शीतलं प्रोक्तं पञ्चमेऽंशाष्टकेऽष्टकम् ।
वसन्तादिचतुष्कं स्यात्तत्र ज्येष्ठचतुष्टये ॥ २२० ॥
इतः केन्द्रान्तमष्टांशाः पञ्चाशच्छीतमण्डलम् ।
निरक्षादष्टके षष्ठे भागानां भाद्रतो दश ॥ २२१ ॥
मासाः शीताः शुचिद्वन्द्वे वसन्ताद्यृतवोऽल्पकाः ।
इत्युक्तं षड्ऋतुस्थानमष्टाश्वोधि४८लवावधि ॥ २२२ ॥

भास्मैव ततोऽप्यम्बि४२भागस्वं केवलं हिमम् ।
एवं देवेऽसुरांशे तु तुलाद्याः स्युरजादिवत् ॥ २२३ ॥

अथ राधादयो मासाः संक्रान्तस्यायनांशकैः ।
भानोर्मेषप्रवेशादेः स्वीकार्य्या ऋतुभुक्तये ॥ २२४ ॥

वसन्तकालेऽवनिभृद्वनीनां वानैश्चरद्वैर्वीत दलातलेऽलम् ।
वंशद्रुमाद्योऽन्यविघट्टनोत्थवह्निर्विसर्पन् वनमध्यवानम् ॥ २२५ ॥

दन्दह्यतेऽस्माद्दहलोऽतिधूमो व्योमोदरं व्याप्य विशेषदूरम् ।
उद्गत्य भौमात्ततो लघुत्वात्तिष्ठत्यवाप्य स्वसमं तमभ्रे ॥ २२६ ॥

यच्छायुसन्ततधरोऽथवाब्धेरुत्थाय वाष्पाणि घनानि भूमेः ।
पृक्तानि मेघाः प्रभवन्ति चेत्थं ज्योतिर्मरुद्धूमकसन्निपातात् ॥२२७॥

वस्त्रैरिवाभ्रैर्धुमणेः करास्तैर्वेतलच्छयुच्छासदृशैः पयोधेः ।
उद्धृत्य वारीणि घनेषु तेषु संव्यापयेत्ते त्वसिता घनत्वात् ॥२२८॥

भारातिरेकाद्गुरवोऽम्बुधारा वर्षन्ति ते भूरि भुवाभिकृष्टाः ।
क्षोणीश्रितः क्षोणदलावधिस्था भूपृष्ठतो नात्यतिदूरसंस्थाः ॥२२९॥

दैवेन दिक्कालसखेन धातुवाय्वग्नियम्येन जनोत्करस्य ।
स्यादुद्वृष्टिरत्र ध्वनिविद्युदाद्यं ज्ञेयं श्रुतिभ्यो मिहिरादिजेभ्यः ॥२३०॥

सूर्य्योऽथवातिलघवः परमाणवोऽपा-
मूर्ध्वं व्रजन्ति गुरवो लवणास्ततेन ।
तेनाभिवृष्टसलिलं मधुरं महाब्धेः
सिद्धं पुनः कुतुकतो गणितं ब्रुवेऽल्पम् ॥ २३१ ॥

घनः समाङ्कमितयस्य घातस्तदीयमूलानयनाय सूक्ष्मम् ।
यथाङ्कपङ्क्तेश्चरमे निधाय विन्दुं ततो वामगते चतुर्थे ॥ २३२ ॥

ततश्चतुर्थे क्रमतश्च दत्त्वा सविन्दुमिष्टाङ्कित एव यस्य ।
यातुं घनो युज्यत एतमङ्कं लब्धं न्यसेत्तद्घनवर्जितायाः ॥२३३॥

पङ्क्तेः स्थिरान्त्यत्रिविधाङ्कहानि-
जातद्वितीयादिकलब्धसिद्ध्यै ।
तस्यास्तले न्यस्य पृथक्स्थिताया
लब्धाङ्कवर्गं त्रिघ्नतस्तमेवम् ॥ २३४ ॥
वामा द्वितीयादिसविन्दुकाङ्क-
स्याधोऽन्त्यशून्यस्य यथा स्थितिः स्यात् ।
तेनैव तस्या हरणे प्रवृत्ते
नवाधिकं चेत्पततीह लब्धम् ॥ २३५ ॥
नवैव कृत्वा तदनेन हारं
हृत्वा पृथक् पङ्क्तितले निधाय ।
कृतिं द्वितीयादिफलस्य पूर्व्व-
लब्धैर्हतां खाग्नि३०गुणां ततोऽधः ॥ २३६ ॥
घनं द्वितीयादिफलस्य चैवं
त्रिधाङ्कयोगं विजह्यात्तु पङ्क्तेः ।
साल्पा यदि त्र्यङ्कयुतेर्द्वितीया-
द्येकैकहीनं क्रमशोऽत्र लब्धम् ॥ २३७ ॥
कृत्वा विदध्यात्त्रिविधाङ्कयोगं
स्थिरं विशुद्ध्यन्तमथाङ्कपङ्क्तेः ।
तेनोज्झितायाः पुनरन्यलब्धा-
न्येवं फलाङ्का घनमूलसंज्ञाः ॥ २३८ ॥
पतन्ति पङ्क्त्यूर्ध्वगविन्दुतुल्या-
स्तेषां घनः पूर्व्ववदङ्कपङ्क्तिः ।
सा चेत्तदङ्काल्पतया स्थिता स्यात्
सकृत्तदैवेत्तद्घनमूलमेकम् ॥ २३९ ॥

भास्कराचार्य्या घनकरणसूत्रं वृत्तत्रयम्।

समत्रिघातश्च घनः प्रदिष्टः
स्थाप्यो घनोऽन्त्यस्य ततोऽन्त्यवर्गः।
आदित्रिनिघ्नस्तत आदिवर्ग-
स्त्र्यन्त्याहतश्चादिघनश्च सर्व्वे॥ २४०॥
स्थानान्तरत्वेन युता घनः स्या-
त्प्रकल्प्य तत्खण्डयुगं ततोऽन्त्यम्।
एवं मुहुर्वर्गघनप्रसिद्धा-
वाद्याङ्कतो वा विधिरेष कार्य्यः॥ २४१॥

खण्डाभ्यां वा हतो राशिस्त्रिघ्नः खण्डघनैक्ययुक्।
वर्गमूलघनः स्वघ्नो वर्गराशिघनो भवेत्॥ २४२॥

घनमूलकरणसूत्रं वृत्तद्वयम्।

आद्यं घनस्थानमथाघने द्वे
पुनस्तथान्त्याद्घनतो विशोध्य।
घनं पृथक्स्थं पदमस्य कृत्या
त्रिघ्न्या तदाद्यं विभजेत् फलन्तु॥ २४३॥
पङ्क्त्या न्यसेत्तत्कृतिमन्त्यनिघ्नीं
त्रिघ्नीं त्यजेत्तत्प्रथमात् फलस्य।
घनं तदाद्याद्घनमूलमेवं
पङ्क्तिर्भवेदेवमतः पुनश्च। इति॥ २४४॥

मूलावशेषात्कथयामि सिद्धिं षष्ट्यंशकानां पदशेषभाजाम्।
पदं घनीकृत्य पदोत्तराङ्कघनाद्विशुद्धाद्य इहावशेषः॥ २४५॥
स चान्त्यहारो यदि मूलसंख्या त्रिंशद्गुणस्तत्र पदावशेषः।
षष्ट्याहतोऽन्त्येन हरेण भक्तः फलं कलास्तत्पदमल्पकं चेत्॥२४६॥

व्योमानलेभ्य३०स्तदिहान्त्यहारा-
मूलावशेषं विरहय्य शेषः।
गुण्योऽन्त्यहारात्तु सरूपमूल-
भक्तात् फलं स्याद्गुणकाभिधानम्॥ २४७॥

ततस्तु षगुण्योऽन्त्यहरेण भक्तः फलोज्झितोऽन्त्यस्फुटहार उक्तः।
मूलावशेषोवियदङ्क६ निघ्नोलिप्तामयः स्यात् स्फुटहारभक्तः॥२४८॥

पुरोदितं वर्गपदं मयात्र बहुपयोगाद्घनमूलमुक्तम्।
दिग्दर्शिता साधनवासना या गोलज्ञगम्यानुदिताखिला यत् २४९॥

शिरोमणौ—ईषदीषदिह मध्यगमादौ
ग्रन्थगौरवभयेन मयोक्ता।
वासना मतिमता सकलोह्या
गोलबोध इदमेव फलं हि। इति॥ २५०॥

हृत्प्राणेन्द्रियरोधशोधिततमःक्रोधस्मरादिद्विषः
पञ्चक्लेशमुचो न यत् क्षणमपि द्रष्टुं क्षमा योगिनः।
तद्यः स्वं परमं पदं स्वचरणप्रेमाध्वपान्थैर्जनैः
सुप्रापं विदधाति नः स भगवानव्यादशेषापदः॥ २५१॥

इत्युत्कलोज्ज्वलनृपालकुलप्रसूत-
श्रीचन्द्रशेखरकृतौ गणितेऽपिसिद्धे।
सिद्धान्तदर्पण उपाहितबालबोधे
सद्वासनोऽतिनख२१संख्य इतः प्रकाशः॥ २५२॥

इति श्रीचन्द्रशेखरसिंहकृतौ सिद्धान्तदर्पणे गोलाधिकारे
वासनाशेषरहस्यवर्णनो नामैकविंशतितमः प्रकाशः।

इति गोलाधिकारः।

कालाधिकारः ।

द्वाविंशः प्रकाशः ।

संवत्सरादिवर्णनम् ।

कालात्मानमकालदण्डनिलयं कालाम्बुजन्मद्युतिं
कालीकेलिकलाकराञ्चितपदं कालाचलालङ्कृतिम् ।
क्रुध्यत्कालियकालिकुम्भनञ्जतं काकोदरीकाकुभिः
ध्यायं कृमतर्पं करोम्यभिवदन् कालाधिकारक्रमम् ॥ १ ॥

कालस्तु द्विविधो नित्यो जन्यश्चेति प्रकीर्त्तितः ।
नित्यः श्रीपरमेशोऽस्य कालकालापराह्वयः ॥ २ ॥
विश्वेषां कलनात्कालो जन्यः स तु तथेश्वरः ।
तत्स्मृतिः सर्व्वकार्य्येषु कर्त्तव्या मङ्गलार्थिभिः ॥ ३ ॥

कौर्म्मे—अनादिरेष भगवान् कालोऽनन्तोऽजरः परः ।
सर्व्वगत्वात् स्वतन्त्रत्वात् सर्व्वात्मत्वान्महेश्वरः ॥ ४ ॥
परं ब्रह्म च भूतानि वासुदेवोऽपि शङ्करः ।
कालेनैव च सृज्यन्ते स एव ग्रसते पुनः । इति ॥ ५ ॥

स्मृतिश्च- सर्व्वेषु कालेषु समस्तदेशेष्वशेषकार्य्येषु तथेश्वरेश्वरः ।
सर्व्वैः स्वरूपैर्भगवाननादि र्ममास्तु माङ्गल्यविवृद्धये हरिः॥६॥
यस्य स्मृत्या च नामोक्त्या तपोयज्ञक्रियादिषु ।
न्यूनं सम्पूर्णतां याति सद्यो वन्दे तमच्युतम् । इति ॥ ७ ॥
निर्गुणत्वात्परेशस्य तत्स्मृतिर्घटते कथम् ।
इति चेदुच्यते तस्य वाशिष्ठोक्त्या शरीरिता ॥ ८ ॥

तथाहि वाशिष्ठरामायणे।

नित्यो जन्यश्च कालौ द्वौ तयोराद्यः परेश्वरः।
सोऽवाङ्मनसगम्योऽपि देही भक्तानुकम्पया ॥ ९ ॥
खड्गपाशधरः श्रीमान् कुण्डली कवचान्वितः।
ऋतुषट्कमयोदारवक्त्रषट्कसमन्वितः ॥ १० ॥
मासद्वादशकोद्दामभुजद्वादशकोत्कटः।
स्वाकारसमया वक्त्रयाहतः किङ्करसेनया। इति ॥ ११ ॥
यद्यप्येतत्कालरूपं तथाप्यस्य रमापतेः।
धृतनानातनोर्भक्त्यै कार्य्या स्वेष्टाकृतिस्मृतिः ॥ १२ ॥
नित्याज्जन्यस्य कालस्य समुत्पत्तिरभूदिति।
श्रुतिप्रामाण्यमासाद्य प्राह स्वायम्भुवो मनुः ॥ १३ ॥

तथाहि।

कालः कालविभक्तिश्च नक्षत्राणि ग्रहांस्तथा।
सृष्टिं ससर्ज्ज चैवेमां स्रष्टुमिच्छन्निमाः प्रजाः। इति ॥ १४ ॥
कालात्मा दिनकृत् प्रोक्तो होरास्कन्धे यतस्ततः।
सिद्धान्तगदिता सृष्टिर्न विरोधमिहार्हति ॥ १५ ॥
सृष्ट्यादिप्रलयान्तेषु जन्यकालेषु वत्सरः।
प्रधानभूतोऽवयवी स्वाङ्गैर्युक्तोऽयनादिभिः ॥ १६ ॥
सम्यग्वसन्ति यत्रर्तुमासपक्षदिनादयः।
प्राज्ञैः कालविशेषोऽसौ संवत्सर इतीरितः ॥ १७ ॥
अयते येन पूषर्त्तुत्रयेणोदग्दिशं तथा।
दक्षिणाशां तदेवोक्तमयनं सौरमानजम् ॥ १८ ॥
इयर्त्यशोकपुष्पादिलिङ्गं साधारणेतरम्।
यः स कालविशेषोऽत्र वसन्ताद्यृतुरुच्यते ॥ १९ ॥

मास्येते परिमीयेते येन चन्द्रर्क्षिसङ्गयौ ।
सूर्य्यराशिगतिर्यत्र मास्यतेऽङ्कश्च यत्र हि ॥ २० ॥
मास्यते चिंशतः संख्या तथाङ्कं भज्यमोच्यताम् ।
मासः स उच्यते चान्द्रः सौरः सावन ऋक्षजः ॥ २१ ॥
पक्ष्येते परिगृह्येते देवतापितृकार्य्ययोः ।
यौ तौ पक्षौ शुक्लकृष्णौ चन्द्रवृद्धिक्षयोद्भवौ ॥ २२ ॥
तनोति यो वर्धमानां क्षीयमाणां कलां विधोः ।
एकां कालविशेषोऽयं तिथिरित्युच्यते बुधैः ॥ २३ ॥
इत्थं याममुहूर्त्तादिकालाङ्गानामनेकशः ।
व्युत्पत्तिर्न मया प्रोक्ता ग्रन्थविस्तरसाध्वसात् ॥ २४ ॥
नवधा कालनामानि चान्द्रमार्क्षं च सावनम् ।
बार्हस्पत्यं ततः सौरं मानवं पैत्र्यमेव च ॥ २५ ॥
दैवं ब्राह्ममिति प्रोक्तान्यत्र पञ्चभिरादिमैः ।
व्यवहारो मनुष्याणां मन्वादीनां स्वनामतः ॥ २६ ॥
भूगर्भनिःसृतात् सूत्रात् सूर्य्यमण्डलमध्यगात् ।
प्राचीं यथाति शीतांशुश्चान्द्रमानं तदुच्यते ॥ २७ ॥
अर्केन्दुभगणो मासस्तदर्द्धं पक्ष उच्यते ।
तिथिस्तत्पञ्चदशांशस्तदर्द्धं करणं मतम् ॥ २८ ॥
व्रतोपवासपर्व्वादिकृत्याकृत्यपितृक्रियाः ।
चान्द्रमानेन गृह्यन्ते मासवृद्धिक्षयादयः ॥ २९ ॥
पर्व्वान्ते कृत्तिकादीनां योगाच्चे कार्त्तिकादयः ।
मासाः प्राग्भिर्मतास्तद्वद्वर्षाण्यब्दवृहस्पतेः ॥ ३० ॥
उदयस्तद्भनाम्नाब्दाः सूर्य्यसिद्धान्तसम्मताः ।
तल्लक्षणाव्यतिव्याप्तेर्नाच प्रोक्तानि विस्तरात् ॥ ३१ ॥

कृत्तिकाशब्दवाच्यं यत्कृत्तिकारोहिणीद्वयम् ।
तत्पर्व्वान्तान्वयान्मासो निरुक्तः कार्त्तिको यदि ॥ ३२ ॥
तदूर्ज्जमार्गपर्व्वान्तभरणीरोहिणीयुतौ ।
षष्ठेत्विषोर्ज्जतापत्तिर्भवेत् कार्त्तिकमार्गयोः ॥ ३३ ॥
तथापि पूर्व्वचलितव्यवहारवशादिमे ।
कृत्तिकामृगशीर्षादिनामभिः प्रायिका मताः ॥ ३४ ॥
एकः पश्चाद्भ्रमो भानां नाक्षत्रं दिनमुच्यते ।
घटिकादिकमायुश्च तन्मानेनैव सिध्यति ॥ ३५ ॥

नाक्षत्रमानसंसिद्ध-
मायुः कल्पार्कवासरैः१५५५२००००००० ।
गुणितं तद्भमा१५८२२३७८२८०००वाप्तं
सौराब्दादि स्फुटं भवेत् ॥ ३६ ॥

यद्यपि स्याद्ग्रहाणां स्वस्वोदययुगान्तरम् ।
तत्तत्सावनघस्राख्यमुक्तपूर्व्वं तथापि हि ॥ ३७ ॥
मध्यार्कगतियुक्चक्रकलिकासंख्यकासुभिः२१६५९।८ ।
सम्मितं सावनं मध्यग्रहानयनकर्म्मणि ॥ ३८ ॥
स्फुटसूर्य्योदयद्वन्द्वविवरं सावनं दिनम् ।
प्रसिद्धं तेन यज्ञादिसूतकाद्यब्दपादयः ॥ ३९ ॥
ज्ञेया जैवेन मानेन वत्सराः प्रभवादयः ।
लुप्तवर्षाधिवर्षाब्दस्वराद्याः संहितोक्तिभिः ॥ ४० ॥
एकांशप्राग्गतिर्भानोः सौरं दिनमितीर्य्यते ।
त्रिंशता तद्दिनैर्मासो वर्गं द्वादशभिश्च तैः ॥ ४१ ॥
सौरमानेन गृह्यन्ते संक्रमस्त्वयनादयः ।
देवासुरगुरुरजनीयुगमन्वन्तरक्षयाः ॥ ४२ ॥

विवाहव्रतचूडादिवेश्मारम्भादयः क्रियाः ।
मासाद्दनियमाः पर्व्वास्वपि देशविशेषतः ॥ ४३ ॥
सौर – तुलादिषडशीत्यङ्कत्यंशैः षडशीतिमुखं दिनम् ।
तच्चतुष्टयमेव स्याद्द्विस्वभावेषु राशिषु । इति ॥ ४४ ॥
धनुषः सप्तविंशोऽंशस्त्रयोविंशोऽजस्य च ।
द्वन्द्वस्यैकोनविंशश्च स्त्रियाः पञ्चदशः स्मृतः ॥ ४५ ॥
तत्तन्मासेषु सूर्य्यस्य षडशीतिमुखान्वयात् ।
षडशीत्याख्यया प्रोक्ता द्व्यात्मकाद्येनसंक्रमाः ॥ ४६ ॥
मोजपादादिचरयोः संक्रमौ विषुवाभिधौ ।
युग्मादिचरयोर्याम्यसौम्यायनतयोदितौ ॥ ४७ ॥
चरद्व्यात्मकयोर्मध्ये स्थिरराशिचतुष्टयम् ।
भानोर्विष्णुपदीसंज्ञास्तत्प्रवेशाः प्रकीर्त्तिताः ॥ ४८ ॥
पूर्व्वोक्तक्रमसंसिद्धा रविसंक्रान्तिसम्भवाः ।
पुण्यनाद्यस्त्रयस्त्रिंशत् समध्यस्यार्कसंक्रमाः ॥ ४९ ॥
प्राक्षा दशस्तु संक्रान्तिष्वयने दक्षिणे तु ताः ।
अन्तस्थसंक्रमाः सौम्यायने त्वादिस्थसंक्रमाः ॥ ५० ॥
अतिपुण्यतमाः प्रोक्ताः संक्रमासन्ननाड़िकाः ।
चलनासन्नता यत्र दिवास्नानादिकं तदा ॥ ५१ ॥
तन्निशार्द्धादधस्तोर्द्ध्वं सञ्चारे प्राक्परं ततः ।
मासन्नद्युदलं पुण्यं निशीथे चेत्तदा तिथेः ॥ ५२ ॥
संक्रान्तिकालनिष्ठाया यद्दिने महती स्थितिः ।
तत्र कार्य्याः क्रिया एष विचारो ह्ययनाद्दते ॥ ५३ ॥
रात्रौ याम्यायने पूर्व्वदिनस्यान्त्यदलं मतम् ।
सौम्यायने परदिनस्यादिमं पुण्यदं दलम् ॥ ५४ ॥

अह:संक्रमणे पुण्यमह: कृत्स्नं प्रकीर्त्तितम् ।
स्मार्त्तैस्तथापि संक्रान्तेरासत्तिर्बहु मन्यते ॥ ५५ ॥
उक्तौ विधेरयं कालो निषेधे त्वामिषादिन: ।
पूर्व्वास्त्रिंशत् परास्त्रिंशद्बाह्या: पर्व्वाघनाड़िका: ॥ ५६ ॥
मासान्ताब्धनिरंशाख्यौ मासस्वान्त्यादिमौ लवौ ।
यात्रोद्वाहादिकार्य्येषु त्याज्यौ कल्याणमिच्छुभि: ॥ ५७ ॥
विम्बान्तर्वर्त्तिन: पुंस: संक्रान्तिसमयो नृभि: ।
त्रुटे: सहस्रभागत्वादवगन्तुं न शक्यते ॥ ५८ ॥
सौरे– भचक्रनाभौ विषुवद्वितयं समसूत्रगम् ।
अयनद्वितयं चैव चतस्र: परमास्तु ता: । इति ॥ ५९ ॥
सौम्यायनाब्मासयुगै: शिशिराद्यृतवस्त्रय: ।
तथैव याम्यायनत: प्रावृड़ाद्यास्त्रयो मता: ॥ ६० ॥
अथ पञ्चविधाब्दानां रविमध्यमसावनै: ।
दिनैर्मानानि कथ्यन्ते मध्यभुक्त्यनुसारत: ॥ ६१ ॥
द्वाघ्निनाद्यधिकाब्धशरैरामा३५४।२२चान्द्राब्दवासरा: ।
सैकनाद्यङ्कवाणाग्निसंख्या३५९।१ नाक्षत्रवर्षजा: ॥ ६२ ॥
सावनाद्यस्य ते षष्टिसमन्वितशतत्रयम्३६० ।
सपञ्चदण्डरूपाङ्गवह्नयो३६१।५ जैववर्षजा: ॥ ६३ ॥
सौराब्दवासरा: पञ्च-
षष्ट्युत्तरशतत्रयम्३६५ ।
तिथिभि:१५ पक्षाग्निभि३१र्वेतै:३१
सिद्धै२४र्दण्डादिभिर्युतम् ॥ ६४ ॥
क्रान्तेशभगणं केचिदार्क्षं मासं प्रचक्षते ।
अष्टदण्डोननागाब्धिगुणास्तद्वर्षवासरा:३२७।५२ ॥ ६५ ॥

मनूनां राज्यकालोऽत्र मानवं मानमुच्यते ।
न पृथग्दिनमासादिनियमस्तत्र सम्मतः ॥ ६६ ॥
चान्द्रो मासः पितृदिनं यत्तैः खाङ्गगुणैः३६० समा ।
सावनैस्तत्प्रमाणं तद्रूपाग्निरसदिग्दिनैः१०६३१ ॥ ६७ ॥
दैवं मानं यदेवैतदासुरं परिकीर्त्तितम् ।
सौराब्दस्तदहोरात्रो दिनरात्रिविपर्य्ययात् ॥ ६८ ॥
सषष्टित्रिशताहोभि३६०स्तदब्दः स तु सावनैः ।
सम्मितः साङ्कदस्राग्निगोशक्राग्निकुभि१३१४८३१८र्दिनैः ॥ ६९ ॥
सौराब्दैरर्ब्बुदगुणैः कृतदिक्चन्द्रवह्निभिः३११०४००००००००।
सम्मितं ब्रह्मणो वर्षं पुरोक्तास्तद्दिनादयः ॥ ७० ॥
मनूनां यत् पृथङ्मानं हरिवंशेऽस्ति तद्रवेः ।
गत्याप्यशक्यमानेतुं लिखाम्यार्षोक्तिगौरवात् ॥ ७१ ॥
यथा हरिवंशे – दिव्यमब्दं दशगुणमहोरात्रं मनोः स्मृतम् ।
अहोरात्रं दशगुणं मानवः पक्ष उच्यते ॥ ७२ ॥
पक्षो दशगुणो मासो मासैर्द्वादशभिर्गुणैः ।
ऋतुर्मनूनां संप्रोक्तः प्राज्ञैस्तत्त्वार्थदर्शिभिः । इति ॥ ७३ ॥
कालव्याप्तिर्बहुविधा श्रौतस्मार्त्तेषु कर्म्मसु ।
तत्शुद्धिश्च विवाहादौ नोक्ता स्मृत्युक्तिभावतः ॥ ७४ ॥
चन्द्रगत्यनुसारेण जलोल्लासाम्महाम्बुधेः ।
गङ्गाद्यब्वृद्धिनियमः क्वाचित्कत्वादलेखि नो ॥ ७५ ॥
भास्वत्सम्मुखभाग्दले द्युतिभृतोऽन्यत्रात्मनश्छायया
व्याप्तस्यैन्दवगोलकस्य सतत-क्ष्मासम्मुखैकार्द्धतः ।
सूर्य्याशां त्यजतोऽयतो धवलतां वृद्धिक्षयावीक्षते
लोकस्तत्पितरः क्व सम्मुखदले मासार्कपक्षाह्वमम् ॥ ७६ ॥

नव्याभ्रभ्रमरप्रभाकरसुतापाथःप्रफुल्लोत्पल-
प्रालेयांशुकलङ्ककज्जलमहानीलाश्मनीलोज्ज्वलः।
शम्पाचम्पकनीपकुङ्कुमतमीचामीकराभाम्बरः
कृष्णः संसृतिशर्कराध्वजनितां मुष्णातु तृष्णां मम॥ ७७॥

इत्युत्कलोज्ज्वलनृपालकुलप्रसूत-
श्रीचन्द्रशेखरकृतौ गणितेऽखिलसिद्धे।
सिद्धान्तदर्पण उपाहितबालबोधे
द्वाविंशकः प्रथितकाल इतः प्रकाशः॥ ७८॥

इति श्रीचन्द्रशेखरसिंहकृतौ सिद्धान्तदर्पणे कालाधिकारे
संवत्सरादिवर्णनो नाम द्वाविंशतितमः प्रकाशः।

त्रयोविंशः प्रकाशः।

पुरुषोत्तमस्तववर्णनम्।

या वाग्वाग्ब्रह्मशर्म्मेङ्गितगुणवितते: श्रीपतेर्वर्णनाख्या
सा स्याद्विश्वाशुभघ्नी सततमपि युता वक्ष्यवन्द्यपाद्यैः।
या तद्भिन्ना सुपृक्तापि च सुभगपदैस्त्यज्यते सद्भिरेषा
तस्मात्कृष्णाचलेशामलगुणजलधेर्वर्णनीयोऽत्रविन्दुः॥ १॥
यत्र क्षेत्रं पवित्रं विलसति सितरुङ्मित्रनेत्रस्य गात्रं
श्रोत्रा यत्रातिमात्रास्तदवयवसृता दीपवत्यो विचित्राः।
स्वस्थानस्थाः पदस्थापितनिजजनता देवताः सन्ति नित्या
मर्त्त्याः स्मार्त्ताः स्मरार्त्ता हरिचरणरताश्चोत्कलः स्तात्कलिघ्नः॥२॥

स्तव्या भव्या अभव्या अपि वचनचयैर्नव्यनव्यैश्च दिव्यै-
र्वास्तव्या यत् पृथिव्यामवनतवदनैर्य्यौक्ति निर्वर्ण्यमानाः ।
बाहुव्यूहाग्रविभ्राजितवनजगदाकम्बुचक्रा इवोच्चै-
रोद्धः प्रौढ़प्रभावो जयति परिवृढः सर्व्वदेशस्य सोऽयम् ॥ ३ ॥
नानोद्यानोद्यतानोकहवहलदलच्छायशान्तातपार्त्ति-
र्नित्यप्रत्यग्रसौधावलिदलितकलानाथभृत् शैलकान्तिः ।
अश्रान्तभ्रान्तवातप्रमथितपथिकश्रान्तिरच्चेमशान्तिं
कुर्य्यात्पर्य्यन्तगर्ज्जज्जलधिरधिरुचिः कम्बुभाः कापि पूर्णः ॥ ४ ॥
यत्रामर्त्याः परत्राक्षतसुक्षतजनवासिनोऽप्येत्तमर्त्यान्
विन्नस्ता वेत्रहस्ता ननु विनुतिक्षतः प्रेक्ष्य सत्त्येप्सवः स्युः ।
देवा देवाधिदेवाननलिनहृद्यः सन्ति नानात्मभाजः
कुर्य्यात् पर्य्याप्तवीर्य्या शमनियमसिता हार्य्यधूर्य्या पुरीमः ॥ ५ ॥
अन्तर्वेदी त्रिवेदीनिगदितमहिमाधित्यका नित्यकान्ता-
स्तुङ्गाः शृङ्गाणि यस्यामरनिकरस्पृहाः पावनी यदुगीश्रीः ।
प्राकारो यत्प्रपातः प्रमथपतिनुतोपत्यकापूर्यदीया
स श्रीशाश्चोदभारी वितरतु जगतां मेचकं मेचकाद्रिः ॥ ६ ॥
तुङ्गप्रासादशृङ्गप्रतिलवपवनान्दोलिता वैजयन्ती
वाञ्छाकल्पद्रुतीर्थेश्वरशिरसि चरत्पल्लवश्री जयन्ती ।
याम्यस्वाम्यातिताम्यज्जनवृजिनचमूमूर्जितां तर्ज्जयन्ती
पायान्मायाभवाध्वश्रममिव श्रमिमां वीजनैर्मार्ज्जयन्ती ॥ ७ ॥
शौण्डानां दण्डपाणेरपि चरणजुषां दण्डदः केतुदण्ड-
स्वण्डालस्योर्द्धगत्या अपि किमु विदलच्चण्डमार्त्तण्डविम्बः ।
चञ्चच्चञ्चत्पताकाग्रयविधुतिमिषाद्वाहुराहूतलोकः
प्रासादस्येव दूरादपनयतु भयं पद्गतः किङ्कराणाम् ॥ ८ ॥

चक्रं तच्चक्रयन्त्रक्रकचकटुतनु क्रान्त्यविक्रान्ति दन्ति
क्रान्तिप्रान्तातिशान्ताजितमहितमहः संहरेदंहसां नः ।
सत्त्वं सत्त्वातपाताद्वितुमविकलं हन्त पातित्वभाजो
भ्राजत्प्रासादराजोपरिपतिततद्दृशः श्रीशतूर्य्यांशरूपम् ॥ ९ ॥
पर्य्यन्तोत्कीर्णनानाभरणचयतनुस्यातनुः शातदायी
सोऽन्तःसन्तापशान्त्यै विलसतु कलशः सत्सुधाधारधामा ।
यः पद्माकान्तसद्माभिधविबुधशिरोगर्भकाकारचक्रा-
क्रान्तमूर्द्धेव निःश्रेयसपथपथिकानर्थहृद्भद्रकुम्भः ॥ १० ॥
सद्घण्टाकर्परार्घ्यामलकततिरतिद्योतिता द्योतयन्ती
प्रासादस्थूलमूर्त्तेर्भवतु भगवतः सर्व्वतो वक्त्रभावम् ।
याष्टाशीत्यङ्गुष्टाष्टपरिगुणचतुःषष्टिमुख्यान्तनिष्ठै-
र्दृष्टा भ्रष्टं शिरोवेष्टनमपि तनुते साममानिष्टनष्ट्यै ॥ ११ ॥
स्पष्टास्वष्टासु काष्ठास्वनुघटितपतच्छ्रेष्ठकण्ठीरवेन्द्रैः
पश्यद्भिश्शाघनागप्रभवपरिभवोल्लुण्ठनाकुण्ठवीर्य्यैः ।
दृष्टिप्रेष्ठप्रकृष्टप्रतिकृतिरतुलः सुष्ठु नोऽधिष्ठिताङ्गो
वैकुण्ठागारकण्ठो विघटयतु हठात्कष्टदादृष्टसृष्टिम् ॥ १२ ॥
जम्बूद्वीपाख्यभूपाखिलभुवनजयस्तम्भसम्भारभारी
गर्भस्थानन्तविश्वम्भरभरणतया वाङ्मयातीतमानः ।
साङ्गोपाङ्गोऽतितुङ्गोऽनुगुणपृथुलतः प्रेक्षकानन्दकन्दः
प्रासादेशोऽनिशं नः स्पृशतु विशदृशः स्वाशयं श्रीशमूर्त्तिः ॥ १३ ॥
प्राकारद्वन्द्वमध्यप्रततसमदृशत् कुट्टिमाट्टापकृष्ट-
प्रासादावेष्टितोऽधस्तृतमसृणलसन्मुग्धपाषाणपट्टः ।
नानाकारावतारैर्हरिणनरवरैः कुञ्जरै रञ्जितोऽन्तः-
पुञ्जं कुञ्जाधिराजालय उपचयिनं व्यञ्जयेच्छर्म्मणां नः ॥ १४ ॥

प्रग्रीवं सोर्द्धभागं शिखरमनुतरं मञ्जरीं मञ्जुलाभां
भित्तिं ध्वस्ताघभीतिं वितनुतनुमहद्दान् वल्लशालां विशालाम् ।
पीठं शिष्टाभिसृष्टं गृहमतिविततं श्रीजगन्मोहनाख्यं
भोगार्थं मण्डपश्चाद्भुतमवनिधवस्याश्रये प्रश्रयेच ॥ १५ ॥
प्रेङ्खन् शङ्खस्य नाभौ सततगतिवशाद्दाड्दण्डैः प्रचण्डैः
शाखाभिश्चण्डरोचिस्तनुजनिजजनान् वारयन् किं विदूरात् ।
कल्पान्तेऽप्यन्तहीनः सकलकलुषहृत् सिन्धुराजोऽधिरोधो-
न्यग्रोधः क्रोधकामाद्यरिपरिभवकृद्भूतवर्गस्य भूयात् ॥ १६ ॥
भद्राभूमाधवश्रीमुषलभृदरिभिः शोभितः श्रीवपुष्मा-
नस्मानुष्णांशुजोऽशागमशमनघनः पातु देवाधिदेवः ।
जन्तुर्मन्तूनिहन्तुं प्रभवति शतशोऽङ्काय यन्नाम गृह्णन्
पश्यन् भ्रश्यत्यवश्यं विषयजलनिधौ नैव यं दैवभृत्यः ॥ १७ ॥
सार्द्धं येनेन्दुपद्माद्यखिलमुपमितिद्रव्यमासीत्कृतार्थं
विद्वद्भिर्वर्ण्यमानं यदनुमितिकृतः कृत्स्नमं विश्वमाहुः ।
शब्दब्रह्म प्रमाणं यदवयवजनैर्योऽसकृन्नारदाद्यैः
साक्षान्नक्ष्योऽपि साक्षी भवति नवनवः श्रीधवः सोऽवतान्नः॥१८॥
द्रव्यैर्जातूपमानं न भवति कृतिनां प्राकृतैर्जातदोषं
सर्व्वान्तर्यामिभावाद्द्युतिमति कृतिभिर्यस्य लोकोत्तरस्य ।
व्यक्ताव्यक्तेषु सत्त्वेष्वपरिमितनिजव्याप्तिमुद्दर्त्तुकामः
स्तम्भाद्यो दिव्यसिंहोऽभवदिह च महादारुदेहः सनोऽव्यात्॥१९॥
पारावारप्रतीरप्रथितवटमहापादपस्पर्शनाशा-
प्रोद्यत्प्रासादपीठार्पितविपुलवपुः पाण्डुपद्मोपमाक्षः ।
पूर्णप्रेमप्रदानप्रवण उपनिषत्प्रार्थ्यमानानुनम्रः
पापौघान्मां पुनीयात्पतितपतिमयं पूतनाप्राणपायी ॥ २० ॥

अथ श्रीजगन्नाथस्य द्वाभ्यां समुद्रसाम्यम्।

लक्ष्मीभृन्नागसद्मामृतरसनिरयनिवासितच्छाब्दीश-
स्थानं स्वर्गापगायाः प्रभुरखिलनृणां पापसन्तापहन्ता।
श्यामश्रीर्मीनकूर्म्माद्यमिततनुधरः शङ्खचक्राब्जबाहुः
कल्पान्तग्रस्तलोकः कलयतु कमलं तीर्थराट् क्षान्तिशाल्यो॥२१॥

यत्रास्ते सानुबिम्बोदितसितकिरणप्रोज्ज्वलं नेत्रयुग्मं
नासावाक्छ्रदराङ्घ्रि स्फुरति च विविधद्वीपशोभानुकारि।
वारीव श्यामलश्रीर्मकरसुरुचिरे कुण्डले वाड़वाग्नि-
ज्वालेवोद्यत्किरीटं तरणिवदधरः सोऽस्तु शान्त्यै क्षपाब्धिः॥२२॥

अथैकेन ब्रह्माण्डसाम्यम्।

विभ्रद्धंसस्वरूपेशौ नयनयुगमिषादभ्रशोभामदभ्रां
शुभ्रश्रीर्वक्त्रदम्भादधरपुटरुचिव्याजतः सान्ध्यवेलाम्।
तिर्य्यग्विस्तीर्णवृत्तातुलभुजवलयच्छद्मनश्चक्रवालं
शैलं मध्यच्छलात्काञ्चनमुपचिनुताद्विश्वभर्त्ता शुभं नः॥ २३॥

एकेन शिवसाम्यम्।

भूतेशो भूतिभूमिर्भवजभयभरोच्छेदभेदिप्रभावो
भूयाद्भोगीन्द्रभोगाभरणवपुरभीभावदो भूतभूतेः।
भूभृद्भूमीन्द्रमौलिर्भृतवरकमलो गौरभा भेशभङ्ग-
शश्वाजज्जालभित्तिर्वृषभरणचणः सत्यदम्भाभिसन्धिः॥ २४॥

एकेन गौरीसाम्यम्।

सर्व्वाराध्या सितक्ष्माधरपरमयशोभूतिविख्यातिहेतु-
र्माता लोकस्य दृप्यन्मधुवधमुदितादित्यगीतप्रशस्तिः।
पातात्चण्डादिदैत्याभिभवनखररुक् चन्द्रकान्तोत्तमाङ्ग-
श्रीरस्मान् सर्व्वदोमेश्वर उदितरतिः केलिकान्ताङ्गसंश्चत्॥ २५॥

वाग्देवीसाम्यम् ।

श्रीमद्गौराम्बराडम्बररुचिरपयोराशिशित्यङ्गलक्ष्मी-
संक्षोभेनाहताङ्गस्फुटतमसुमनःसङ्गतिर्वाङ्नताङ्घ्रिः ।
ब्रह्मानन्दैकभूमिर्भ्रमशमनपटुः स्वाश्रितानामविद्या-
भिद्यादस्थूलदेहाहितसकलजगद्वीरमेयस्थितिर्नः ॥ २६ ॥

गणेशसाम्यम् ।

हस्तोद्यत्पुष्करश्रीः श्रुतिशिखरधुतोन्मत्तचित्तालिलेखो-
ऽलङ्कर्ता धाममध्यस्त्रिपुरहरतनूद्भवपदस्य रक्ष्यात् ।
सद्योऽविद्यान्धकारात्परशुधरपुरस्कार्य्यदुर्वार्य्यवीर्य्यो
देवः श्रीपार्व्वतीवाग्विधिविततयशाः स्वर्गवर्गाग्रपूज्यः ॥ २७ ॥

सूर्य्यसाम्यम् ।

छायाकान्तः कृतान्तार्च्चितचरणयुगः पाणिराजत्सरोजः
स्वाग्रोद्यद्वैनतेयो रजनिचरमुखोच्छ्रायविच्छेददक्षः ।
स्वच्छानन्ताङ्गलीलः क्षयिततमतमाः सर्व्वतेजोऽभिभावी
कालिन्द्यानन्दकन्दः प्रमुदितकमलः पातु पङ्काद्धरिर्नः ॥ २८ ॥

विशेषणैर्नवग्रहसाम्यम् ।

पद्मानन्दैकसद्मामृतनिधिरवनीनन्दनश्चन्द्रवंशो-
त्तंसः स्वर्गापवर्गोर्ज्जितचरणयुगः सत्कविस्त्वाश्रयश्च ।
पक्षीभूतोरुपक्षी जननयनचयागोचरो नीचकेतु-
र्ज्योतिष्मानच्युतोऽस्मानवतु भवभयादाशुविश्वग्रहात्मा ॥ २९ ॥
वन्दे वन्दारुवृन्दारकनिकरशिखारत्नचक्रराजी-
रज्यत्पादारविन्दस्फुटनखरविधुध्वस्तचेतस्तमस्कम् ।
कोटिक्रोडाण्डभाण्डप्रकटगुणघटैः सेवितं स्वावतारैः
श्रीमद्गोविन्दमिन्दीवररुचिरतनूमिन्दिरानन्दकन्दम् ॥ ३० ॥

अथ दशावतारस्तुतिः ।

मीनोऽलीनो नदीनोदर उषितऋषिव्रातगोव्रातरोऽयं
त्रातुं सत्यव्रतं वातरदिश सुमहाहार्य्यसन्दोहदेहः ।
वेदोद्धाराय योऽसा व्यधितवधमदस्तीरहव्यारिपञ्चो-
स्त्राणं तापत्रयात्त्रिपुरहर पुरस्कारपात्रं तनोतु ॥ २१ ॥
कूर्म्मोऽशर्म्मोपनिर्म्मोचयतु रयभरभ्रान्तमन्थाद्रिराभ्र-
ङ्कूरिग्रावाग्रसङ्घट्टनघटितमहापृष्ठकण्डूतिसौख्यः ।
पत्रासङ्कोचच्छलेनोच्छलितचलहृदां मीलनं स्वाश्रितेभ्यो-
ऽनर्थेभ्यः प्रोत्थितास्येन च पवनसमुत्थानमर्थापयन्नः ॥ २२ ॥
कोलः कोलं कुगोलं दधदधिजलधीवाध उद्धृतग दन्त-
प्रान्तेऽप्यान्ते दुरन्ते प्रथमदितिसुते हृद्दुर्द्धर्षयुद्धैः ।
दैयादायासहीनो द्रुहिणहरिहयाद्यादितेयार्हणीयः
श्रेयोदाम्नायगेयक्रतुनिचयमयामेयकायः श्रियं नः ॥ २३ ॥
अह्नःसङ्घं नृसिंहो भवतु भवहरोऽङ्काय संहर्त्तुमर्हो
गर्हन्निर्ह्रादहृन्दैः प्रलयजलधरध्वानधारासमृद्धिम् ।
अत्यान्तस्वीयभक्तात्यतिरमरपराध्यत्ववक्षःकवाट-
क्षोभप्रत्यर्थ्यमाणक्षतजभृतनखो लब्धलक्ष्मीकवक्षाः ॥ २४ ॥
खर्व्वीकुर्व्वीत दर्व्वीकरभुवनकगीर्व्वाणवर्गालयोर्व्वी-
गर्व्वानर्व्वाक्सुपर्व्वार्थ्यवनिधवमहासम्पदं लुम्पमानः ।
व्यापद्व्रापत्त्रयं पञ्चितयरयभरादर्थनाव्याजखर्व्वः
सर्व्वं शर्व्वादिसेव्यः स्रवदमरधुनीनीरपत्नीरजो यः ॥ २५ ॥
षष्ठः क्ष्माभृद्गोष्ठीकुठगणलुठनाकुण्ठतेजःकुठारः
श्रीवैकुण्ठावतारः कठिनरणधुराट्टष्ठष्ठीमपृष्ठः ।

तिष्ठन् कण्ठीरवाभोऽर्जुनसुभटघटाघोरमातङ्गयूथे
श्रेष्ठः कष्टानि निष्ठेवयतु भृगुभुवां नीलकण्ठाङ्घ्रिनिष्ठः ॥ ३६ ॥
रामः श्यामाजधामा शमयतु स ममाशर्म्म धर्म्मांशुवंशो-
त्तंसः संसारहिंसावहमहिममहाम्भोधिरम्भोजनेत्रः ।
गौरण्डचण्डीशकाण्डासनवलदलने दण्डकारण्यचारी
हारी वारीशतारी सुरपरविसरप्राणहारीषुधारी ॥ ३७ ॥
अर्ज्जेन्दुज्योतिरुर्ज्जस्वलविमलहराहार्य्यदग्जैत्रगात्रः
सद्यः प्रोद्यद्दिनेशभ्रमदमदभराघूर्णितास्तीर्णनेत्रः ।
प्रतारग्राम्भोदवृन्दप्रतिभटपटभृद्भूरिभास्वद्विभूषो
भूयाद्भूगोलभारी भवभयभरभिन्नानुभूभेदनो नः ॥ ३८ ॥
धन्यात्मध्यानवद्धादरविधृतधृतिर्ध्वस्तशुद्धाध्वराध्व-
स्रद्धः क्रोधादिरोधाद्विधिविहित वधासाधुतासिद्धबोधः ।
दध्याद्बुद्धाभिधानो मगधधरणिभृत्सभ्यजन्माधिदेवो
बाधाब्धुग्रहारधूर्य्यां धियमधनधनं धर्म्मधारां धरन्नः ॥ ३९ ॥
निर्द्धूलीधूमधाराधरनिकरनभोमध्यविद्योतमान-
द्योतप्राग्भारभास्वद्धमकरकरयुग्मण्डलाग्रप्रचण्डः ।
स्वाधाराधीरघोरोत्तुरतुरगखुरक्षोदितक्षोणिरेणु-
च्छन्नच्छायेश ईशो दिशतु दशमको म्लेच्छविच्छेदकच्छम् ॥ ४० ॥
मत्स्याद्याकल्किरूपं दशविधतनुभाक्सिद्ध२४संख्यात्ममूर्त्ति-
र्द्वात्रिंशन्नामधर्त्ता जगदुपकृतये कृप्तनानावतारः ।
भागांशाद्यैर्विभेदैः परिचरितपदद्वन्द्व इन्द्राश्मकान्तिः
कृष्णस्तृष्णानृताब्धेः सृजतु नृजनिजाद्दुष्कृतान्निष्कृतिं मे ॥ ४१ ॥
या लीला गोकुलान्तर्मधुपुरि रचिता याः कृता द्वारवत्यां
क्षित्यां नित्यावतारैः प्रतियुगमुचिताः सूचिताः प्राङ्मुनीन्द्रैः ।

तास्ता विस्तारयन् यो वसति क्षितिगिरौ वेदवेद्योऽवतारी
निन्ये धाम्नि स्वनाम्नि स्फुरतु मुररिपुः सोऽयमन्तः सदा नः॥४२॥
योऽसौ सर्व्वत्र पूर्णोऽप्यसितगिरिदरीकेशरी योऽप्यरूपः
पद्मप्रद्युम्नरूपोऽप्यणुरतनुतनूसंभृताशेषलोकः ।
निस्त्रैगुण्योऽप्यगण्यामलगुणनिलयो वाङ्मनोऽतीतधामा
मातृक्चर्म्माक्षिलक्ष्यः स्फुरतु मनसि नश्चित्रसिन्धुर्मुकुन्दः ॥ ४३ ॥
माधुर्य्यैश्वर्य्यपूर्णः क्षितिधरपरमव्योमगोलोकनाथः
श्रीभूलीलादिसेव्योदरकमलगदाचक्रभृद्वेणुपाणिः ।
भुक्तेर्मुक्तेश्च भक्तेर्वितरणनिपुणश्चिद्घनानन्दमूर्त्तिः
सर्व्वव्यापी परात्मा स भवतु भगवान् ब्रह्मभूतिर्गतिर्नः ॥ ४४ ॥
राजन् प्रासादराजे वृजिनवनरुजाकुञ्जरः कुञ्जपुञ्जे
मञ्जौ सञ्जातशातव्रजयुवतिजनान् रञ्जितान् व्यञ्जयन् यः ।
गर्ज्जत्पर्ज्जन्यराजिप्रतिभटलवणाम्भोधिकूलस्थनील-
क्ष्माभृद्भूसार्व्वभौमः स भवतु भविनां भूतये देवराजः ॥ ४५ ॥
कंसाकर्षक्रियाक्षत्क्लनकवसनकः कुञ्जकेलीकलापी
केशोद्यत्केकिपिच्छः क्षतकलिकलुषक्लेशशक्तिः कृतघ्नः ।
कल्पाक्रान्तत्रिलोकीकवलनकलितक्रूरकालाग्निरुद्रः
कृष्णः कल्याणकारी भवतु कविकुलोत्कीर्त्तितानेककीर्त्तिः ॥४६॥
संख्येऽसंख्येयदुःक्षेपणकुणपभुजां वक्षसि क्षिप्तबाणः
पक्षे सख्येऽतिदक्षेऽसुरवरतनुजे ख्यातसौख्योऽम्बुजाक्षः ।
अक्षेऽधिक्षेपलक्ष्ये कुरुकुलनृपतेर्धर्म्मराजे कृपालू
रक्षेदक्षेमविक्षेपक उदधितटे क्षेत्रराट् क्ष्मापतिर्नः ॥ ४७ ॥
कारागारानुकारानुमितभवदवच्छेदनोद्यत्कुठारः
कालव्यालास्यमीलज्जगदवनगदः श्रीलनीलाद्रिसिंहः ।

मारामारावकारानवरतरतनुर्भागुभृद्दक्षपक्षी
सर्व्वांगीर्व्वाणगर्व्वाचलपविरवतु प्राणिनः पूरुषो नः ॥ ४८ ॥
धीराधीरादिसज्जनचयचरमणीवर्गसङ्गीतरागः
धाराधीराग्नितीरावनिधरशिखरप्रस्तरागारसारः ।
स्वाराभोराजिताङ्घ्रिर्बृहदतुलभुजः कुञ्जरापत्तिभेत्ता
भाराहारावतारो वितरतु नितरां श्रीधरः श्रीभरं नः ॥ ४९ ॥
ह्लादिन्याह्लादसीमार्व्बुदमदनरुचिः सन्धिनीसन्धिताङ्गा
संविल्लंवातधामा निगमगणशिरस्तुत्यसत्यप्रभावः ।
शेषाशेषाङ्गसङ्गा सुरतरुतलभाक्कल्पितप्रेमरूपः
श्रीकृष्णः प्रेमभक्तिं वितरतु हृदि नः सच्चिदानन्दरूपः ॥ ५० ॥
राधासाधारणश्रीकमनसुमनसं केकिपिच्छावतंसं
चन्द्राचन्द्रादिरागाच्छिदुरसुरनदीसंग्रहागाधसिन्धुम् ।
वंशीसंशीलितास्यं कनकमणिमयाकल्पमाकल्पयन्तं
विद्युद्विद्योतिवस्त्रं नवजलदरुचिं श्रीजगन्नाथमीडे ॥ ५१ ॥
यस्य श्रीविग्रहोद्यद्युतिरिति परमब्रह्म वेदान्तवेद्यं
कोटीब्रह्माण्डभारी परमशिवभवः श्रीमहाविष्णुरंशः ।
यस्य भ्रूक्षेपमात्रात्सृजति हरिहरब्रह्मशक्रादिदेवान्
मायापायादपायादयमुदितदयः पुण्डरीकेक्षणोऽस्मान् ॥ ५२
कृष्णाकृष्णाम्बुधिष्णुराम्बुजचरणरण क्षीणगीर्व्वाणगर्वो
कृष्णाकृष्णादिदुष्टाहरणरणरणश्रीतिरस्कारकारिन् ।
उष्णानुष्णांशुविस्मापननयनयुगाकार तारुण्यभारि-
न्नस्मान् भीष्मादिकोषापह विहितमहापातकान् पाहि पातात्॥५३॥
श्रीराधाकान्त कान्ताननललिनहरे रामकृष्णावतारिन्
गोविन्दानन्दकन्दाद्भुतगुणविततें श्रीपते नीपमालिन् ।

कंसारेऽसारसंसारहर हरनुतापारकारुण्यसिन्धो
दुःखाम्भोरुद्धृतिं मे तनु दनुजरिपोऽनुग्रहप्रग्रहेण ॥ ५४ ॥
पार्थानर्थप्रमाथप्रथितपृथुयशो मन्मथप्रार्थ्यकान्ते
श्रीमन्नित्यस्थलस्थागमपथपथिकप्रार्थितार्थामरद्रो ।
शक्रात्यर्थिपाथःपतिमथनमहामन्थ पृथ्वीधरान्तः
स्थानं नाथामि तीर्थाधिपतटवटयोः श्रीजगन्नाथ दुःस्थः ॥ ५५ ॥

दासीपादरजांसि निर्जरशिरोधार्य्याणि सूर्य्यात्मज-
स्फूर्जद्दुर्ज्जयदूतदर्पदमनी यत्र स्थितिः पापिनाम् ।
तत्र स्वादसमोर्द्ध्ववैभववति क्षेत्रोत्तमे जातु मे
नैव श्रीपुरुषोत्तमे शिवतमे स्थातुं विरागोदयः ॥ ५६ ॥

इत्युत्कलोज्ज्वलनृपालकुलप्रसूत-
श्रीचन्द्रशेखरकृतौ गणितेऽतिसिद्धे ।
सिद्धान्तदर्पण उपाहितबालबोधे
कृष्णस्तुतिस्त्र्यधिकविंश इतः प्रकाशः ॥ ५७ ॥

इति श्रीचन्द्रशेखरसिंहकृतौ सिद्धान्तदर्पणे कालाधिकारे
श्रीपुरुषोत्तमस्तववर्णनो नाम त्रयोविंशतितमः प्रकाशः ।

चतुर्विंशः प्रकाशः ।

उपसंहारवर्णनम् ।

उपक्रमः स्वेष्टतमस्य विष्णोः स्तवादिनादौ रचितश्रुतस्य ।
तत्पादनत्योपनतस्य पूर्त्तिमथोपसंहारममुष्य कुर्व्वे ॥ १ ॥

तस्मादितः कौतुकपञ्जिकाख्यं
वक्ष्यामि किञ्चिद्गणितं मया यत् ।

कैशोरभाजा रचि पञ्जिकालिं
दृष्ट्वैव पित्रा लिखितां प्रयत्नात् ॥ २ ॥

पञ्चाङ्गपत्रीं प्रविलोक्य चैका-
मन्यां ततः कल्पयितुं क्षमः स्यात् ।
जनो धनुर्ज्यापदकाद्यविज्ञो
यथा तथायं क्रियते प्रकारः ॥ ३ ॥

कुवासरा नागशराग्नि३५८ तुल्या
नागेन्दु१८ नाड्योरसभू१६ विनाड्यः ।
कृताङ्गरामै३६४स्तिथिभिः समाप्ताः
स्युर्मन्दकेन्द्रौजपदान्तगेऽर्के ॥ ४ ॥

पलैस्त्रिभि३र्विश्व१३मितैश्च दण्डै-
र्युक्तानि पूर्व्वोक्तमहोदिनानि३५८।१३।३ ।
कृतैश्चतुःपञ्चगुणैः३५४ समाप्तिं
यान्त्यत्र नेष्टं रविमन्दकेन्द्रम् ॥ ५ ॥

कुवासरास्ते३५८ सदलेन्दु१४।३०नाडी-
युक्ताः खनागज्वलनैः सहार्क्षैः३८०॥० ।
योगैः समाप्तिं खलु यान्ति मन्द-
केन्द्रौजपादान्तगते खरांशौ ॥ ६ ॥

तिथ्यर्द्धके यत्र यदिष्टमेतत्संवत्सरान्ते करणं प्रमेयम् ।
नक्षत्रभोगाङ्घ्रिविवेचनेन नवर्क्षपादात्मकराशयः स्युः ॥ ७ ॥

पूर्णेष्वतो द्वादशसु क्षपेश-
मासेषु यद्यत्तिथिभाद्यमिष्टम् ।
तत्पूर्व्ववर्षेऽह्नि तिथिः कृतो४ना-
द्याद्या गुणो३नं भमथापि योगः ॥ ८ ॥

सार्द्धद्वयो२॥नः परिगृह्यतां तद्वाह्यचर्चेतिथ्यन्तत एव देयाः ।
पुरोदितास्ता निजनाडिकाख्या योगस्य मध्यादथ तत्तदाख्याः॥८॥*
तिथ्यादयः षष्टिघटीभ्य ऊना भवन्ति चेदिष्टतमास्तदैकः ।
ग्राह्ये दिने वार इहैव देयो द्वौ षष्टिदण्डाधिकतापि चेत्तौ॥१०॥
तद्बाह्यतिथ्यां तिथयस्ततस्तो योऽश्वास्ततस्तः किल तारकायाम् ।
योगे च सार्द्धद्वयमेवमिष्टतिथ्यादयो ग्राह्यत उद्भवन्ति ॥ ११ ॥
मासेऽत्र पक्षेऽत्र तिथिर्मदिष्टा कोष्ठद्वयमुष्यां कथमत्रयोगौ ।
इति स्थिते प्रश्नविधौ तिथिः सा पञ्चाङ्गमुख्या प्रतिभाति यस्मात्॥१२॥
तदूयत्र पक्षे भवतीष्टतिथ्या पूर्त्तिर्यदृच्छाद्यमिहान्तमेति ।
तदिष्टमस्मात् क्वचिदेकयोगो ग्राह्ये क्वचित्त्वेकवियोग इष्टः ॥१३॥

अष्टाग्नयो३८ नागरसा६८ गजाश्वा७८
नागर्त्तवो६८ नागगुणा३८ विनाद्यः ।
देयास्तिथाविष्टतमे क्रियादि-
मासेषु पञ्चस्वमुना क्रमेण ॥ १४ ॥
शेयास्तुलादिष्वथ योग इष्टे
प्रोक्तेषु मासेषु धनर्णवाम्यात् ।
सूक्ष्मा गृहाष्टादशभागकेऽर्के-
ऽन्यत्रानुपातान् ननु मे क्रियेयम् ॥ १५ ॥
अथोदृतौ भावितिथिक्षयर्द्धि-
कालः क्रमाम्माःसु धनुर्मुखेषु ।
तिथी१५न्द्र१४विश्वा१३र्य्यम१२रुद्र११काष्ठा१०
गो९दिङ्१०महेशा११र्य्यम१२विश्व१३शक्राः१४ ॥१६॥

---

* तिथिनाद्यः १८।१६ भनाद्यः १३।२ योगनाद्यः १४।३० ।

तत्तत्फलं स्वेष्टतिथ्यादिकाख्यं कार्य्यं चयर्द्धैरथ भञ्चयर्द्धैः ।
खसूर्य्य१२०भागोन्मितयुग्भमिष्टं स्फुटं भवेतच्चरकर्म्म वक्ष्ये ॥१७॥
सतोनिते ग्राह्यदिने दिनार्द्धं यस्मात्तदेवेष्टदिनेऽब्दतः स्यात् ।
तदन्तरं यद्दिनसप्तकोत्थं तद्याम्यसौम्यायनयोः क्रमेण ॥ १८ ॥

तिथ्यादिषु क्षेप्यमृणं विधेय-
मित्थं स्फुटं स्थूलमतप्रसिद्धम् ।
तिथ्यादिकं सूक्ष्ममितोऽपि कार्य्यं
पूर्व्वोक्तरीत्या मृदुतुङ्गबोधात् ॥ १९ ॥

स्याद्वाद्यतिथ्यादि यदीह सूक्ष्मं
स्थूलीकृतिस्तस्य विधातुमिष्टा ।
व्यस्ते तु तुङ्गान्तरपाचिकाख्ये
कार्य्ये फले तत्र पुनः प्रयासात् ॥ २० ॥

नागर्त्तवो६८ बाणदिवाकराश्च१२५
गोऽर्थेन्दवः१५९ षट्कलूपाः१६६ शरेन्द्राः१४५ ।
भुजङ्गनन्दाश्च९८ कलस्वरामाः३५
क्रमोत्क्रमादाद्यतिथेर्विनाड्यः ॥ २१ ॥

कार्य्या धनर्णाश्च वाङ्गुलिप्ताः
पूर्व्वोक्ततुङ्गान्तरकेन्द्रजाताः ।
पञ्चाङ्गजास्तत्त्वयमै२२५र्विभक्ता
लब्धाः स्वखण्डास्तदनु क्रमोत्थाः ॥ २२ ॥

बृहस्पतेर्मान्द्यफलस्य लिप्ता
यास्ताः शरघ्नाद्विहृता विनाड्यः ।
ज्ञेयाः पराः पञ्चदले पुनस्ता
हताः क्रमाद्वादितिथेस्त्रिचन्द्रैः१३ ॥ २३ ॥

२ ३ ४
तत्त्वैः २५ कलम्बाग्निभि ३५ रर्थवेदै ४५-
५ ६ ७
र्दृग्र्थै५२र्नगार्थैः५७ स्वरसै६० र्विलोमम्।
८ ९ १० ११ १२ १३ १४ १५
तथाष्टमीतः ६०।५७।५२।४५।३५।२५।१३।० स्वरसै६० र्विभक्ता
वामं स्वतुङ्गान्तरवद्युतोना: ॥ २४ ॥

ग्राह्या इति स्युस्तिथयो भमेवं
तिथ्यन्तपूर्णं तद्दृष्टखनाद्यः।
विश्वां१३ग्रहीनास्तिथिभान्तयो यत्-
कालान्तरं जातमनागतं स्यात् ॥ २५ ॥

तद्घ्नं तिथिद्वन्द्वधनर्णकाला-
न्तरेण षष्ट्याप्तमितैर्घटीभिः।
न्यूनाधिकं कार्य्यमथर्क्षभेषु
ग्राह्येषु ग्रोप्याः क्रमतो विनाद्यः ॥ २६ ॥

षड्बाहवः२६ षष्टिगमा४६स्त्रिबाणा५३
रसाब्धयो४६ऽङ्काग्निमिता२६ मृगादेः।
मासेषु कर्क्यादिषु योजनीया
यथास्थिताः कार्म्मुकयुग्मयोस्तु ॥ २७ ॥

योगेऽत्र तिथ्युक्तफलान्यगां७ग्र-
हीनानि कुर्य्यादूभ इवानुपातम्।
ग्राह्येभ्य इष्टानि पुरोक्तवत् स्युः
स्थूलानि सूक्ष्मीकरणन्तु तेषाम् ॥ २८ ॥

इहोक्ततुङ्गान्तरपाद्धिकाभ्यां स्यादङ्ककानां धनहानिवाम्यात्।
आनान्तुकर्क्यादिमृगादिमासधनर्णता स्यादपि वैपरीत्यात् ॥२९॥

शाखेष्टमध्ये त्वधिमासपात-
श्चेद्गाह्यमेवोत्तरमासि सर्व्वम् ।
रूपाद्रिरामा३७१स्तिथयोऽर्कवर्षे
यद्यान्ति पूर्त्तिं सह षोडशांशाः ॥ ३० ॥
शराङ्गरामाः३६५ कुदिनानि दण्डाः
पञ्चेन्दवः१५ पक्षगुणा३२ विनाद्यः ।
निर्यान्ति भानोर्भगणे ततो यद्-
वारे यदृक्षं प्रविशेत्स तत्र ॥ ३१ ॥

पुनस्तदृक्षाभिगमे च वार एकः प्रदेयो घटिकाः पुरोक्ताः१५।३२ ।
ताः षष्टिदण्डाभ्यधिका यदि स्युर्वारावुभौ सङ्क्रमणे तदिष्टे॥३२॥

सङ्क्रान्तितो यत्र दिने स्फुटार्को
यथा तथाब्दान्तरतद्दिने सः ।
लिप्ताभिरर्थेन्दुभि१५रष्टचन्द्र१८-
विलिप्तिकाभी रहितः स्फुटः स्यात् ॥ ३३ ॥

यद्राशिचारस्तिथि१५दण्डतोऽर्व्वाग्द्विराम३२सङ्ख्यैः पलकैर्युतेभ्यः ।
तस्मात्स्वभीष्टे दिन एकहीने प्राग्वर्षजातस्पष्ट इनः पुरेव ॥ ३४ ॥

किन्त्वत्र याः प्रोज्झ्यतया निरुक्ता
लिप्तादय१५।१८स्ताः स्फुटसूर्य्यगत्या ।
हता विभक्ताः खरसैः६० स्फुटाः स्यु-
स्तदूनितः सूक्ष्म इनोऽब्दतः स्यात् ॥ ३५ ॥

शाह्या हरर्कोज्झित एष्यवस्त्रसूर्य्यः स्फुटा भुक्तिरतोऽवशेषः ।
भत्येति दर्शं रविसङ्क्रमश्चेत्तदाधिमासः सुधियावगम्यः ॥ ३६ ॥

भभुक्तनाड्योऽष्टशतो८००विनिघ्नाः साद्यन्तनक्षत्रघटीविभक्ताः ।
शतर्क्षसंख्याष्टशतीगुणाढ्या भवन्ति विस्पष्टसुधांशुलिप्ताः ॥ ३७ ॥

सहस्रनिघ्नाभ्रगजाष्टपक्षाः२८८०००० साग्न्यभ्रचन्द्रपलैर्विभक्ताः ।
फलं विधोर्भुक्तिरनेकवर्षयातैष्यतिथ्यादि विदन्ति विप्राः ॥ ३८ ॥
अथेन्दुसूर्य्यग्रहसम्भवाय चान्द्रार्कमानावगतेरहानि ।
आनीय वारैः परिशोधितानि स्वाभीष्टपर्व्वानुगतानि तेभ्यः ॥३९॥

पातं स्वगत्या३।१०।४८ परिकल्प्य पाता-
त्तन्नार्द्धतो वाग्निकु१३भागमध्ये ।
पश्चात्तजेऽर्के स्थित एव चन्द्र-
ग्रहो भवेत्तत्क्रम उक्तपूर्व्वः ॥ ४० ॥

दर्शान्तकाले क्रमतस्तु पूर्व्वपश्चाच्च तच्चंशशविहीनयुक्ते ।
तात्कालिकस्यौदिगिषोस्त्रिभोनतनूनतस्याभ्ररसां६०शकस्य ॥ ४१ ॥
दिग्भेदसाम्योत्थवियोगयोगसिद्धस्फुटेषौ रद३२लिप्तिकोने ।
स्यात्सम्भवस्तिग्मरुचिग्रहस्य ग्रासादि सर्व्वं गदितं पुरस्तात् ॥ ४२ ॥
पर्व्वान्तमर्कक्रमणाह्निनाद्यं यावत्प्रमाणं भवतीष्टवर्षे ।
आद्याब्दसंक्रान्तित एव तावत्कालोत्थभागैः स्फुटता रवीन्द्वोः ॥४३॥

शरेन्दुभि१५र्बाणनृपैः१६५ खनाग-
चन्द्रैः१८० शराङ्केन्दुभि१९५रभ्रदेवैः३३० ।
शराब्धिरामैः३४५ खरसाग्नयाग्मे३६०-
रेतावतीभिस्तिथिभिः कदाचित् ॥ ४४ ॥

ग्रहात्पुनः प्रग्रहणान्तरं स्यात्ततस्ततस्ताभिरिति क्रमेण ।
पातार्कशीतांश्वधिमासविक्षिप्तेया ग्रहाद्या दशवत्सरान्तम् ॥ ४५ ॥
ताराग्रहाणां समतैकवर्षे न स्याद्यतस्तद्बहुपञ्जिकानाम् ।
कार्य्यो बुधैः सङ्ग्रह एवमन्यकार्य्याणि सिद्धान्यपि साधु ताभ्यः॥४६॥
सौरेण मानेन रदाब्दतः३२ प्राग्यथा कुजः सोऽपि तथेष्टवर्षे ।
चक्रे खनागेन्दु१८०कलाभिराढ्य एकादिराश्यन्तरितस्तु सूर्य्यात्॥४७॥

युतः कलाभिर्दशताडिताभिः
कुबाहुभि२१०र्भै२७० रसवीतिहोत्रैः३६० ।
गजाब्धिभि४८०र्वह्निरसैः६३० कुनागै८१०-
स्ताभिः पुनः कार्मुकपञ्चकस्थे ॥ ४८ ॥
तस्मिन् क्रमात्पञ्चदशा१५ष्ट८पञ्च५-
मातङ्ग८तिथ्यं१५शसमन्विताभिः ।
युग्मादिपञ्चर्क्षगते तदंश१५।८।५।८।१५-
हीनाभिरेवं स्फुटतामुपैति ॥ ४९ ॥
विश्वा१३ब्दतः प्राक् शशिजो यथाभूत्तथेष्टवर्षेऽत्र कियान् विशेषः ।
गत्यन्तरेण स्फुटसौम्यमध्यभान्वोर्वसुघ्नाग्नि३हृतेन चैषः ॥ ५० ॥
युतोनितः सूर्यगतेः५९।८ स्वभुक्तिर्न्यूनाधिकत्वे स तु वक्रगश्चेत् ।
तदात्मभास्वद्गतियोगनाग८घाताग्नि३भागेन युतः स्फुटः स्यात् ॥५१॥
बृहस्पतिर्द्वादशवर्षतः प्राग्-
यथा तथा स्वार्ककलान्तरस्य ।
स्वार्कांश१२०युग्भिः खकुहृत्क२१०कलाभि-
स्ताभिः पुनः कर्कटपञ्चकस्थे ॥ ५२ ॥
तस्मिन् सुधाब्धी३३घन१७रुद्र११मेघ१७-
देवांश३३हीनाभिरिहैव नक्रात् ।
भपञ्चकस्थे तु तदंश३३।१७।११।१७।३३युग्भिः
समन्वितः सन् स्फुटतां प्रयाति ॥ ५३ ॥
वर्षाष्टकात्प्राग्भृगुजो यथैवमिष्टाब्दके सौरदिने च तत्र ।
स्फुटस्वभुक्त्यर्थ्यमध्यभुक्त्यन्तरेण बाणघ्नभुजोर२हृतेन ॥ ५४ ॥
ऊनो युतो भानुगतेः स्वभुक्तौ न्यूनाधिकायां क्रमतोऽन्त्यशुश्चेत् ।
युत्या शर५घ्नाद्वि२हृतस्वभास्वद्गत्योस्तदोनः स्फुटतां स गच्छेत् ॥५५॥

शनिः खरामा३०ब्दपुरो यथासीत्
किन्त्वात्मसूर्य्यान्तरलिप्तिकानाम् ।
खेनां१२०शयुग्भिः शरवाजिराम३७५-
लिप्ताभिराभिः पुनरत्र मेषात् ॥ ५६ ॥

पञ्चर्क्षसंस्थे नख२०दिक्१०स्वरा७शा१०-
नखां२०शसंयोगवतीभिरस्मिन् ।
तुलादिपञ्चर्क्षगते त्वदंश२०।१०।७।१०।२०-
हीनाभिराद्यः स्फुटभावमेति ॥ ५७ ॥

अथारजीवार्कभुवां यदुक्तं सूर्य्यात् स्वलिप्तान्तरमेतदेव ।
न राशिषट्कादधिकं कदाचित्ततः परं चन्द्रदले धनं स्यात् ॥ ५८ ॥

अहर्गणः स्वाग्निकृतेन्दु१४३भागयुक्तो नवेन्दु१९प्त हृतः फलांशैः ।
ऊनौ युतौ शाश्वदिनस्थ-राहुरेष्ये गतेऽभीष्टदिने स्फुटः स्यात् ॥ ५९ ॥

दिनोच्चयः स्वाभ्रकृताब्धि४४०भागयुक्तो नवा९प्तश्च फलैर्लवाद्यैः ।
युतोनितो शाक्रदिनेन्दुमन्द एष्ये गतेऽभीष्टदिने स्फुटः स्यात् ॥ ६० ॥

किंवा नवाश्वै७९र्दिननाथवर्षै-
र्भौमश्चतुःषष्टि६४कलाधिकः स्यात् ।
बुधोऽङ्कवेदै४६र्विधुदिक्१०१कलोनो
गुरुस्त्रिनागैः८३ कृतसप्त७४हीनः ॥ ६१ ॥

शुक्रस्त्रिसिद्धै२४३स्त्रिचतु४३ष्कलाढ्यः
शनिर्नवार्थै५९र्नगसायकाढ्यः५७ ।
राहुस्त्रिनन्दै९३र्नख२०लिप्तिकोनः
शीघ्रौ ज्ञशुक्रावितरेऽत्र मध्याः ॥ ६२ ॥

तिथ्यादिषूक्ताः प्रतिसौरमासं या या हृतिः स्वर्णविनाडिकास्ताः ।
शा ह्योऽष्टघस्रार्कयुगान्तरार्धयुक्तोष्टघस्राद्यमसातः स्युः ॥ ६३ ॥

ताराग्रहैक्यं ग्रभिधेन्दुभान्वोः कलाप्रभेदस्तिथियोगभेषु ।
पलप्रभेदोऽत्र बुधैर्न गम्यः कृतिर्मदीया यदसावपूर्वा ॥ ६४ ॥
स्नानादियोगांश्चिरकालतोऽस्या भविष्यतो ज्ञातुमलं नरः स्यात् ।
मृषाप्यतः कौतुकपञ्जिकेयं मह्योपकाराय सतां सदास्ताम् ॥ ६५ ॥

इति कौतुकपञ्जिका समाप्ता ।

अथानुक्रमः ।

सलक्षणोदाहरणं वितत्य सिद्धान्तमध्येऽत्र कुतूहलाय ।
उद्देशतो भूय उदीर्य्यतेऽसौ यतोऽतिवेगाद्विषयग्रहः स्यात् ॥ ६६ ॥
प्रोक्तं प्रकाशे प्रथमे प्रमाणं त्रुट्यादिकालस्य लयान्तिमस्य ।
सिद्धान्तसल्लक्षणसृष्टिकालसङ्घाङ्कचक्राणि च सप्रशंसम् ॥ ६७ ॥
संख्याद्वितीये भगणोत्करस्य कल्पाब्दमासद्युमितिर्निरुक्ता ।
नभश्चराणां दिनभुक्तिलिप्तास्तत्साधनं पर्य्ययचक्रकृतिः ॥ ६८ ॥
उक्तास्तृतीये कुदिनौघ इष्टो दिनाब्दमासाधिपमध्यखेटाः ।
जैवास्तथाब्दा द्विविधा ग्रहादिध्रुवाद्युपत्यातसदूरचारा: ॥ ६९ ॥
तुर्य्ये महीवेष्टनदेशनाडीवारप्रवृत्तीष्टधनर्णलिप्ताः ।
भुजान्तराख्या उदयान्तराख्याश्चरोद्भवाः सत्पदकं ध्रुवाद्यैः ॥ ७० ॥
इत्थं चतुर्भिर्गदितः प्रकाशैर्मध्याधिकारः सुरवर्त्मगानाम् ।
अथ प्रकाशद्वितयेन तेषामुद्दिश्यते विस्फुटताधिकारः ॥ ७१ ॥

इति मध्यमाधिकारः ।

पश्चात्पुरः खेटगतिः प्रमाणं तदुच्चपातोत्थपृथक्स्तितित्वम् ।
ज्या पञ्चमे दोःफलभुक्तिखण्डाः परिध्युपान्तास्तिथिभादिसर्व्वः॥७२॥
षष्ठेऽर्कचन्द्रर्त्तजसूक्ष्मपञ्जीतिथ्यादिसन्धिः प्रतिमण्डलाद्याः ।
चलांशकाः क्रान्तिमहीद्युजीवाश्चराणि लग्ना विविधाश्च देशैः॥७३॥

इति स्फुटाधिकारः ।

दिग्भूमिशुद्धिर्भुजकोटिकर्णलम्बाग्रकाग्राः सममण्डलाख्याः ।
दिग्देशकालस्फुटसूर्य्यबोधो ना सप्तमे कोणभवः कराख्याः ॥ ७४ ॥
अथाष्टमे सूर्य्यविधुग्रमाभामानश्रुतीषु स्थितिमर्दकालैः ।
चन्द्रग्रहोक्तिर्वलने सयुक्ती चार्द्रं दिनं ग्रासजवर्णभेदाः ॥ ७५ ॥
युक्तिर्नतेर्विविभलग्नशङ्कोर्द्विधोदितं लम्बनबिन्दुभान्वोः ।
नतिस्तमोमानभिधा नरोत्था ग्रहः खरांशोर्नवमे किलेति ॥ ७६ ॥
कालोन्नतेर्मानभिदाथ वृत्तत्रयं शरस्था सवशात् समच्चः ।
लेखस्थले छेदकनामधेयो ग्रहस्य सिद्धो दशमप्रकाशे ॥ ७७ ॥
एकादशे खेचरतुल्यतादौ दृक्कर्मयुग्मस्फुटदिक्कलम्बैः ।
युग्युतिर्विम्बमितेर्भिदोक्ता युद्धप्रभेदा नलकादिसिद्धिः ॥ ७८ ॥
भानां युतिर्द्वादशके खगेन्द्रैर्भुवाः शराश्वाकृतयो भसंख्याः ।
तद्विम्बमानानि च योगताराः सप्तर्षिगस्त्यप्रमुखाः प्रदिष्टाः ॥ ७९ ॥
त्रयोदशे प्राक्परदिग्गृहार्थसमुन्नमास्तङ्गमने निरुक्ते ।
त्रैत्रांशकालांशकचक्रभागैर्भास्वन्निशेशास्फुजितां प्रकाशाः ॥ ८० ॥
चतुर्दशे सूक्ष्मरवीन्दुमध्यकालांशतश्चन्द्रसमुन्नमास्तौ ।
चन्द्रत्रयशोः परिलेख इन्दोः शृङ्गोन्नतिः सा बुधशुक्रयोश्च ॥ ८१ ॥
पातो महान् पञ्चदशे निरुक्तो द्विरूप इत्थं नवभिः प्रकाशैः ।
त्रिप्रश्ननामाधिकृतिः समाप्ता पूर्व्वं नभःसङ्गणिताख्यमर्द्धम् ॥ ८२ ॥

इति त्रिप्रश्नाधिकारः ।

इति पूर्व्वार्द्धोद्देशः ।

अथोदिताः षोडशकेऽनुयोगाः स्थिरा चला वा क्षितिरित्यनेकैः ।
मतैः खसन्देहमुदस्तुमन्यकार्य्याण्यवैतुं सह वासनाभिः ॥ ८३ ॥
प्रत्युक्तयः सप्तदशे निरुक्ता बौद्धादिनानामतखण्डनोत्थाः ।
भ्रान्तिर्विधोः शशहभास्वतश्च खान्तर्भुवः स्थानमवादियुक्त्या ॥ ८४ ॥

अष्टादशे सृष्टिरथ स्वरूपाख्यर्क्षादिकानां गिरितुङ्गतोक्तिः ।
संस्थानमानानि भुवः सहाब्धेः सयुक्तिकद्वेषफलव्रजोक्तिः ॥ ८५ ॥
एकोनविंशे ग्रहभाभ्रकक्षा युक्तिः प्रमाणं श्रुतिमण्डलानाम् ।
वर्षेशमासेशदिनेशहोराधिपक्रमो दृष्टिकरप्रसाराः ॥ ८६ ॥
विंशे द्विधा गोलकयन्त्रसृष्टिर्गोलार्धचक्रप्रभृतिप्रभेदैः ।
कालस्य राश्यादिमितेश्च सिद्धिः स्वयंवहत्वौपयिकप्रकारः ॥ ८७ ॥
गोलेऽनुभूतिर्गदितैकविंशे देवादिमानस्य तनोः स्फुटादेः ।
विकल्पचक्राण्यृतवोऽखिसिद्धाः सवासनाभिर्घनमूलकर्म ॥ ८८ ॥

इति गोलाधिकारः ।

षड्भिः प्रकारैरिति संगृहीतो गोलाधिकारस्त्रिभिरुच्यतेऽथ ।
कालः सहार्थाः किल वत्सराद्या द्वाविंशके मानभिदार्कचाराः ॥८९॥
प्रोक्ता त्रयोविंशतमे स्ववालिः कालात्मनः कालनगेन्द्रभर्तुः ।
सवेश्मनः सावरणस्य पारावारादिसाम्येन च दोषहत्वै ॥ ९० ॥
अन्त्ये चतुर्विंश इह स्फुटोऽभूदनुक्रमः कौतुकपञ्जिकादिः ।
कालाधिकारोऽयमगात् परार्धं गोलादिशब्दं गणितं यदाहुः ॥९१॥

इति कालाधिकारः । इत्युत्तरार्धोद्देशः ।

केचित्पठिष्यन्त्युपसंहृतिं तदुद्देशतो भूरिपदार्थजातम् ।
मयोदितं राजकुमारकादेर्वेदाङ्गपाठोत्थफलाय सौख्यात् ॥ ९२ ॥
दिग्देशकालावगतिः प्रकाशात् स्यात्सप्रमादेव तथापि धीराः ।
न लोकसिद्धस्थलबोधहीना ग्रहादि संदर्शयितुं यदीशाः ॥ ९३ ॥

प्रधाननगरेष्वतो धरणिमध्यरेखा पुरः
परान्तरविनाडिकाः पलकलाश्च वच्मि क्रमात् ।
यतो विविधदेशजां वदितुमेकदेशस्थितः
प्रभुर्भवति पञ्जिकां चतुरिमाश्रयः साधकः ॥ ९४ ॥

भूमध्यरेखानुभवप्रसिद्धा अक्षांशलिप्ताः किल जूनदुर्गे(१) ।
तदुत्तरे मोरपुरे(२)ऽथ भल्लापुरे(३) ततो रामगढ़े(४) ततश्च ॥ ९५ ॥
सौम्ये जलाबादपुरे(५) क्रमेण
कृताङ्कसूर्य्याः १२९४ कुनगाग्निचन्द्राः १३७१ ।
नागेचर्णेन्द्रा १४२८ द्विकृताङ्गचन्द्राः १६४२
शिलोच्चयाङ्काम्बरबाहवश्च २०९७ ॥ ९६ ॥
आक्षेन्द्रमेतत्क्रमसूत्रनिष्ठभूमौ न देशान्तरसंस्कृतिः स्यात् ।
प्राग्भूविभागे खलु गुर्ज्जराष्ट्रे(६)देशान्तरं बाण५मिता विनाद्यः ॥ ९७ ॥
तत्राक्षलिप्ताः शरदन्तिचन्द्रा १३२५
उमापुरे(७)ऽश्वाः ७ शरबाणसूर्य्याः १२५५ ।
श्रीनर्म्मदातोयधिसङ्गमे(८)ऽक्षि-
पक्षाः २२ खशून्यज्वलनौषधीशाः १३०० ॥ ९८ ॥
बोम्बायिपुर्य्यां(९) त्रिभुजा २३ नगाग्नी-
शा ११३७ श्वोदयाख्यानपुरे(१०) खरामाः ३० ।
खाद्र्यब्धिचन्द्रा १४७० अथ षट्करामा ३६
लाहोरके(११) पूर्णखनन्दचन्द्राः १९०० ॥ ९९ ॥
काश्मीरजश्रीनगरे(१२) त्रिवेदा ४३
रामाशुगव्योमविलोचनानि २०५३ ।
जम्ब्वां(१३) त्रिवेदा ४३ द्विशराङ्कचन्द्रा १९५२
वस्वब्धयः ४८ खाक्षिनृपा १६२० जयादौ ॥ १०० ॥
पुर्य्यु(१४)ज्जयिन्यां(१५) खशराः ५० खनन्द-
विश्वे १३९०ऽथ विन्ध्याचलमध्यदेशे(१६) ।
द्व्यर्थाः ५२ खबाणाग्निभुवः १३५० कुरूणां
देशे(१७) रसार्थाः ५६ खनवाद्रिचन्द्राः १७९० ॥ १०१ ॥

श्रीरङ्गके(१८) द्व्यङ्कमिता९२ द्विवेदा-
द्र्यो७४२ऽर्थषट्का६५ नगरामशैला:७३७ ।
कर्णाटके(१९)ऽथो गजसाह्वये(२०)ऽङ्क-
षट्का६६ नगक्ष्मादिभुव:१७१७ प्रदिष्टा: ॥ १०२ ॥
कुमारिकानामनि चान्तरीपे(२१)
गजर्त्तवो६८ नागभुजाब्धि४२८संख्या: ।
भूपालके(२२) नन्दरसा:६९ खखेन्द्रा१४००
व्रजे(२३) खशैला:७० खरसाङ्कचन्द्रा:१९६० ॥ १०३ ॥
आग्रापुरे(२४) वेदनगा:७४ कुराम-
भूपाश्च१६३१ काश्यां(२५)त्रिगजा:८३ खषट्षट्६६०।
श्रीवेङ्कटे(२६) खाष्ट८०नभोऽष्टशैला७८०
रामेश्वरे(२७)ऽगाष्ट८७रसार्थबाणा:५५६ ॥ १०४ ॥
तद्द्राविडे(२८)ऽद्र्यष्ट८७खषट्कषट्का६६०
बुन्देलके(२९)ऽगाष्ट८७खखार्थचन्द्रा:१५०० ।
श्रीनर्म्मदासौम्यतटे जबल्ल-
पुरे(३०) तथा भारतवर्षमध्ये ॥ १०५ ॥
त्र्यङ्का:९३ शराङ्काग्निभुवो१३९५ऽथ चेन्न-
पुर्य्यां(३१) नगाङ्का:९७ कृतनागशैला:७८४ ।
कृष्णाब्धिसङ्गे(३२) द्विदिश:१०२ खबाण-
नन्दा९५० अथो रायपुरे(३३) नवाशा:१०९ ॥ १०६ ॥
गोऽङ्काश्विना१२९९ राजमहेन्द्रपुर्य्यां(३४)
रुद्रेन्दवो१११ द्विद्विदिश:१०२२ प्रयागे(३५) ।
चन्द्रेश्वरा:१११ खाश्विशरेन्दव१५२०श्चा-
योध्यापुरे(३६) रत्नपुरे(३७)ऽर्थरुद्रा:११६ ॥ १०७ ॥

शराभ्रभूपा१६०५श्चकला: षड्ङ्ग-
विश्वे१३६६ऽथ गोदावरिसिन्धुसङ्गे(३८)।
घनेन्द्रवो११७ऽङ्गाभ्रदिशो१००६ऽथ काश्यां(३९)
सिद्धेन्दवो१२४ऽद्रीन्दुशरेन्दु१५१७संख्या: ॥ १०८ ॥
यथोदिता रायगडे(४०)ऽद्रिसूर्या१२७
नागाभ्रविश्वे१३०८ऽथ विशाखपुर्य्याम्(४१)।
नगार्कपा१२७ इराङ्कदिश:१०६२ समस्त-
पुरे(४२) खविश्वे१३० निगजाब्धिचन्द्रा:१२८३ ॥ १०९ ॥
श्रीकाकुले(४३) रामगुणौषधीशा:१३३
समुद्रनन्दाम्बरशीतभास:१०९४।
नेपालमध्ये(४४) कृतरामरूपा१३४-
श्चाष्टाष्टभूपा१६८८श्च महेन्द्रशैले(४५) ॥ ११० ॥
गोविश्वके१३९ खेन्द्रभुवो११४० मयायां(४६)
गुणाब्धिचन्द्रा१४३ वसुवारवेन्द्रा:१४८८।
अरम्पुरे(४७) त्र्यब्धिभुवो१४३ऽब्धिबाण-
रुद्राश्च११५४ गञ्जाम(४८) इषुश्रुतिक्ष्मा:१४५ ॥ १११ ॥
वेदाङ्गरुद्रा११६४ अथ माधवस्य
क्षेत्रे(४९) रसेन्द्रा१४६ द्विभुजाब्धिचन्द्रा:१२२२।
नीलाचले(५०) द्विक्षितयो१५२ऽष्टनाग-
रुद्रा११८८स्तथैकाम्रवने(५१) विनाद्या:१५२ ॥ ११२ ॥
इन्द्रार्कलिप्ता:१२१४ कटके(५२) तु सार्द्ध-
द्व्यास्यचन्द्रा१५२॥० वसुद्व्यग्निद्विचन्द्रा:१२२८।
महानदीसागरसङ्गमे(५३) भू-
रसेन्दवो१६१ विश्वभुजेन्दवश्च१२१३ ॥ ११३ ॥

बालेश्वरे(५४) रूपनृपा१६१ द्विनन्द-
पक्षेन्दव१२९२श्चैव जलेश्वरे(५५) तु ।
शराङ्गरूपाषि१६५ च विश्वविश्वे१३१३
स्तुमेंदिनीपु(५६)र्य्यगषड्धरख्यः१६७ ॥ ११४ ॥
खार्थाग्निचन्द्रा१३५० अथ वर्द्धमाने(५७)
द्व्यगेन्दवः१७२ खाङ्कगुणेन्दवश्च१३९० ।
गङ्गाब्धिसङ्गे(५८)ऽर्थघनाः१७५ शराग्नि-
विश्वे१३२५ नवद्वीपपुरे(५९)ऽद्युगक्ष्माः१७७ ॥ ११५ ॥
कृताम्बरेन्द्राश्च१४०४ कलीकातायां(६०)
कुभृद्घना१७७ वेदशराग्निचन्द्राः१३५४ ।
वङ्गस्थरङ्गाख्यपुरे(६१)ऽङ्कनाग-
चन्द्रा१८६ रसाम्भोधिशरेन्दुसंख्याः१५४६ ॥ ११६ ॥
ढक्कापुरे(६२) नन्दनवेन्दवश्च१९९
शरेषुवाश्वःपतिरात्रिनाथाः१४२५ ।
श्रीहट्टके(६३) विश्वभुजाः२१३ शराङ्क-
वेदेन्दवो१४९५ लोहितनामनद्याम्(६४) ॥ ११७ ॥
द्व्यब्धीक्षणा२४२न्यब्धिशराङ्कचन्द्रा१६५४ इतीरिता भारतपूर्व्वभागे ।
कथ्यन्त एतत्परभागदेशा भूमध्यरेखान्तिकतः क्रमेण ॥ ११८ ॥
रवे(६५) भुजौ२ खाब्धुधिवेदचन्द्राः१४४०
कच्छे(६६)ऽद्रयः७ सर्पगजाग्निचन्द्राः१३८८ ।
सिन्धौ(६७) किलेन्द्राः१४ खरसार्थचन्द्राः१५६०
श्रीद्वारकाकाबुलयोः(६८।६९) शरक्ष्माः१५ ॥ ११९ ॥
गजाभरक्ष्माः१३३८ खरषखाश्च२०६७
खानाफगान्यां(७०) नवभूमयः१९ स्युः ।

शरादिनागक्षितयो१८७५ऽथ सिन्धु-
नद्यब्धिसङ्गे(७१)ऽब्धिभुजा२४ घनेन्द्राः१४१७ ॥ १२० ॥
अथाद्रिरामाः३७ पुरि देहजग्र्यां(७२)
भुजङ्गमातङ्गनभोभुजाश्च२०८८ ।
प्राग्भारतस्याप्यथ वर्षदेश-
मध्ये(७३)ऽद्रितत्त्वानि२५७ गुणाभ्ररुद्राः११०३ ॥ १२१ ॥
ऐरावतीसागरसङ्गमोऽस्य याम्येऽष्टवेदाङ्क९४८मिताश्चलिप्ते ।
पारस्यके(७४) भारतपश्चिमस्थे
नगार्थचन्द्रा१५७ नखनन्दचन्द्राः१९२० ॥ १२२ ॥
आरब्यमध्ये(७५)ऽद्रिगुणेषवाणि२३७
दिग्वासवा१४१०श्चाथ तुरुष्कभूमौ(७६) ।
नगाग्निरामाः३३७ खनवेन्दुपक्षा२१९०
याम्यस्थलङ्कापुरि(७७) खाभ्रचन्द्राः१०० ॥ १२३ ॥
प्राच्या विघव्योऽष्टगजाब्धि४८८लिप्ता वर्षान्तरे हिन्दुकुशाद्रिमध्ये(७८)।
नृपाः१६ शरार्काश्विमिता२१२५ हिमाद्रेः
परेऽष्टरामाः३८ क्षतदिग्द्वयो२१०४ऽशे(७९) ॥ १२४ ॥
पूर्व्वे(८०)ऽग्निसिद्धा२४३ नगनागभूपा१६८७
मध्ये(८१) शशीन्द्रा१४१स्त्रिगुणाद्रिचन्द्राः१७३३ ।
शृङ्गस्य गौर्य्यादिकशङ्करस्या(८२)-
ष्टाब्ध्यग्निगोचन्द्र१९३४८करोच्छ्रयस्य ॥ १२५ ॥
खार्थेन्दवः१५० खाभ्रघना१७०० नगेश-
सौम्ये ह्रदे मानसनामधेये(८३) ।
षट्खेन्दवः१०६ खाम्बुधिनागचन्द्राः१८४०
सप्ताङ्गषड्जिष्णु१४६६७करोन्नतेस्तु ॥ १२६ ॥

कैलासशैलस्य(८४) दिगिन्दवो११०ऽर्क-
शैलाष्टचन्द्रा१८७५श्च तदुत्तरस्थे ।
देशे पुरस्तिब्बतनाम्नि(८५)राम-
गोऽङ्काः१९३ खबाणाङ्कभुवो१९५०ऽथ चीने(८६) ॥१२७॥
त्रिनन्दरामाः३९३ खरसाष्टचन्द्रा१८६०-
स्तद्राजधान्यां(८७) गुणनन्दवेदाः४९३ ।
शून्याभ्रसिन्धा२४०० अथ कृष्णमध्ये(८८)
नगाङ्काब्धयः४९३ पूर्णनवाङ्कुरामाः३९९० ॥ १२८ ॥
इत्याशियानाममहीमध्यांशस्थानानि पश्चादियुरोपनाम्नः ।
भागस्य मध्ये(८९) परदिग्विघट्यः
समाभ्रबाणाः५०७ खधृतित्रि३१८०लिप्ताः ॥ १२९ ॥
तत्पश्चिमे द्वीपमुदन्वदन्तरींलण्डनामास्ति तदन्तरस्थे ।
पुरोत्तमे लण्डननाम्नि(९०)गाभ्र-
शैलाः७०७ खनन्दाभ्रगुणाः३०९० प्रदिष्टाः ॥ १३० ॥
तद्याम्यगे खण्ड इहाफ्रिकाख्ये(९१)
समाभ्रबाणास्व५०७ निरक्षमन्तः ।
अयः कुभागा उदिता हि जम्बूद्वीपस्य याम्यांशतया प्रसिद्धाः ॥१३१॥
आमेरिकाधो द्विविधोत्तरास्य सौम्यांश(९२) उक्तापरदिग्विघट्यः।
तन्मध्य एवाद्रिखसप्तचन्द्राः१७०७
खखाभ्ररामा३००० अथ दक्षिणस्याः ॥ १३२ ॥
मध्ये(९३)ऽद्रिनागाक्षिभुवो१२८७ऽब्धलिप्ताः
सौम्याः खदन्तेन्दव१३२० आसुरांशे ।
अस्त्रेलियान्त(९४)स्त्रिभुजाङ्कसंख्याः६२३
प्राच्याः खखार्धक्षितयश्च१५०० सौम्याः ॥ १३३ ॥

अथार्कसूक्ष्मग्रहणानुभूत्यै
स्वसंनिकृष्टेषु पुरेषु भूयः ।
लिखामि ताः सप्तगुणौषधीशा१३७
बौद्धे(९५) खबाणेषुयुगीतभासः१२५० ॥ १३४ ॥
मञ्जूषिकायां(९६) खकृतेन्दवो१४०ऽर्थ-
विश्वेन्दवो११३५ऽथाङ्गुले(९७) कृतेन्द्राः१४४ ।
सप्ताब्धिसूर्य्या१२४७ नवदुर्गके(९८)ऽर्थ-
शक्रा१४५ नगाभ्रेषुयरूपसंख्याः१२०७ ॥ १३५ ॥
खण्डादिसत्पत्तनके(९९)ऽङ्गशक्रा१४६
नृपाब्धिचन्द्रा१२१६ अथ तालचेरे(१००) ।
षड्जिष्णवो१४६ऽष्टेष्वकृयाश्च१२५८ पारि-
द्वीपे(१०१)ऽद्रिशक्रा१४७ विधुनागरुद्राः११८१ ॥ १३६ ॥
पुरे रणाद्ये(१०२)ऽद्रिकृतेन्दवो१४७ऽर्थ-
शून्याब्धिचन्द्रा१२०५ बृहदम्बिकायाम्(१०३) ।
शैलाब्धिचन्द्राः१४७ कृतनेत्रसूर्य्या१२२४
ढेङ्कादिनाले(१०४) खशरेन्दवः१५० स्युः ॥ १३७ ॥
वसुत्रिसूर्य्याः१२३८ शरतत्त्ववस्तु१५५
कोणार्क(१०५) एवाम्भिनवेश्वराश्च११९३ ।
सुनिश्चिता याजपुरे(१०६)ऽष्टबाण-
चन्द्रा१५८ महीबाणभुजाधरित्र्यः१२५१ ॥ १३८ ॥
मयूरभञ्जे(१०७)ऽष्टशरेन्दवो१५८ऽर्क-
रामेन्दवो१३१२ नीलगिरौ(१०८) खभूपाः१६० ।
नगाष्टसूर्य्या१२८७ इति सम्मुखार्थ-
मष्टाधिकस्थानशतं१०८ मयोक्तम् ॥ १३९ ॥

अभेप्सितस्थलयुगान्तरमार्गमान-
मानेतुमत्र चलिकाविवरं विनिघ्नम् ।
भूवेष्टनेन महता५०२६ हृतमत्र चक्र-
लिप्ताचयेन२१६०० फलमाप्नुहतं पृथक्स्थम् ॥ १४० ॥
प्राक्प्रत्यगन्तरहृतक्षितिवृत्त५०२६मभ्र-
खाङ्गाश्वि२१६००हृद्विपदमध्यजयाहतं तत् ।
लब्धज्यया त्रिगुण३४३८हृत् स्वहतं द्विवर्ग-
योगात् पदं हि पदयो ऋजुमध्यमार्गः ॥ १४१ ॥
ज्योतिस्तत्त्वविदो वदन्ति परमक्रान्तेश्चिरानेहसा
यत्किञ्चित्तनुतो ऋते परमविक्षेपस्य खेटावलेः ।
याम्योदग्ध्रुवपश्चिमभ्रमपथस्याप्यानुभूत्यागम-
प्रामाण्येन विना व्यलेखि न मया तत्तत्कलानिर्णयः ॥ १४२ ॥
मूर्धोर्ध्वाध्वरसूत्रगो दिनमणिः स्याद्यह्निनार्धे तदा
सद्योर्ध्वस्थितरन्ध्रगक्षितिपतत्तन्नागुनिष्ठाञ्जलात् ।
उन्नच्छ्रलिरयस्य रन्ध्रसमतां दृष्ट्वा तदा त्वार्कजा
क्रान्तिः स्याच्चतयोदितैवमखिलं देशेषु वेद्यं बुधैः ॥ १४३ ॥
दृष्ट्वा दृष्टिविरुद्धमन्यगणितं त्राणाय धर्मस्य वा
भ्रान्तिं तथ्यतया भुवः प्रवदतां वाग्भङ्गिभङ्गाय वा ।
विद्वत्संसदि मत्प्रलापजपरीहासप्रकाशाय वा
येनाहं हृदि तिष्ठता मुखरितः कस्मैचिदस्मै नमः ॥ १४४ ॥
आसीत्प्राशीन्द्रकाशीश्वरमिहिरतनूजश्वराजाधिराज-
स्वाराट्प्रत्यर्थिपृथ्वीधवदहनपृषत्पत्त्रमाप्नोत्यगात्रः ।
प्राप्तश्रीमद्द्विराजभ्रमरवरपदः सत्तमात्सार्वभौमा-
च्छ्रीमान् वैरागिनामा स्फुटतममहिमाखण्डलः खण्डपुर्याः ॥१४५॥

तस्मात्कृष्णात्सहृष्णादजनि शुभजनिर्गाङ्गभङ्गावगाही
भीष्मानुष्मारकोष्मार्जितपरविजयः श्रीलनीलाद्रिसिंहः।
तत्सूनुः शुभ्रभानुद्युमणिपरिभवोद्दामकीर्त्तिप्रतापः
प्राप प्राक् श्रीनृसिंहः पदमजितपदध्यानलीनत्रितापः॥ १४६॥
चत्ताधिश्रीवघेलान्वयपयउदधिप्रोद्यदापूर्णचन्द्रा-
ज्ज्योतिःसन्धानसिन्धुस्तत उदयमगच्छद्बुधः श्यामबन्धुः।
स्वान्तोद्यद्दीनबन्धुप्रपदनखमहःसंहृतांहस्तमिस्रः
श्रीमान् सिंहान्तनामोत्कलनिलयभरद्वाजगोत्राजमित्रः॥ १४७॥
तज्जः श्रीमधुसूदनाभिधमहापात्राद्गुरोर्दीक्षितो
विद्यामुद्यतखड्गरायसुपदादानन्दमिश्रात्ततः।
सोऽहं ब्रह्मगिरीशमाधवपदावासः स्वधर्म्माधमः
सिद्धान्तग्रथनं चकार यदिदं स्वात्कृष्णपादार्पितम्॥ १४८॥
याताङ्कत्रिनवाब्धि४९३६वत्सरकलौ जन्माभवन्मामकं
वेदोषर्बुध३४वर्षकेण च मया ग्रन्थोऽयमाविष्कृतः।
सन्तः सन्ततमत्र सन्तु गणिते सन्तोषवन्तो गुणं
गृह्णन्तः परिहृत्य दोषगणनां नास्ते* न यत्सर्व्ववित्॥ १४९॥
सिद्धान्तानुदिता अपीह गदिता ये ये विशेषा मया
ते ज्ञेया नवकल्पना इति मतिर्माभूत्प्रभूणां क्वचित्।
दृक्सिद्धैर्न किल लल्लभास्करशतानन्दार्यभट्टादिभिः
स्वग्रन्थेषु यदीदृशा बहुमता दृग्विशेषा नवाः॥ १५०॥
सिद्धान्ताध्ययनं विनापि गगनाभोगो नभोगोडुभिः
सार्द्धं वासनया यदीयहृदयेऽनृत्यत्तदाविष्कृते।

* ना पुरुषः।

सिद्धान्तप्रमुखे प्रकाशनवकस्त्वष्टाधिकारद्वयो
युक्तं दर्पणकेऽत्र गोलगणितस्यास्युत्तरार्द्धं गतम् ॥ १५१ ॥

अपिच ।

इति श्रीसिद्धान्तप्रथमपदयुग्दर्पण इति
प्रसिद्धः संशुद्धो वचननयनैक्याधिगमनात् ।
प्रकाशैर्द्दिःसूर्य्यै२४रिषुभि५रधिकारैरुपचितः
समाप्तोऽयं ग्रन्थः स्फुरतु चिरमन्तः क्षितितलम् ॥ १५२ ॥

सृष्ट्यादिप्रलयान्तकालकलनात् प्रेतेशितुः शासना-
न्नीलद्रव्यचयाधिकासितरुचः काले मुखादानतः ।
नीलस्याचलनायकस्य शिरसोऽलङ्कारभावात् स्वतः
सम्प्रोक्तः किल कालकाल इति यः कृष्णाय तस्मै नमः ॥१५३॥

आत्मादेशश्रुतिस्मृत्युदितबहुविधाचारवारं प्रजाभिः
काले कालेऽनुतिष्ठन् गगनगगणितं सार्थयत्यात्मजाभिः ।
विश्वं यः पाति मातृकपतिततिसमुद्धारणोद्यद्बाहुः
सोऽयं देवः शितिक्ष्माभृति जयतितमामिन्द्रनीलोज्ज्वलश्रीः ॥१५४॥

इत्युत्कलोज्ज्वलनृपालकुलप्रसूत-
श्रीचन्द्रशेखरकृतौ गणितेऽक्षिसिद्धे ।
सिद्धान्तदर्पण उपाहितबालबोधे
सानुक्रमो व्यरचि सिद्ध२४मितः प्रकाशः ॥ १५५ ॥

इति कालाधिकारः पञ्चमः ।

इति श्रीचन्द्रशेखरसिंहकृतौ शुद्धसिद्धान्तदर्पणे कालाधिकारे कौतुकपञ्जिका-
द्युपसंहारवर्णनो नाम चतुर्विंशतितमः प्रकाशः समाप्तः ।

समाप्तश्चायं सिद्धान्तदर्पणः ।

श्रीजगन्नाथार्पितोऽस्तु । श्रीः ।

श्लोकाः स्वकृप्ता इह वेदनाग-
पक्षाक्षिसङ्ख्या२२८४ अथ भूपपक्षाः२१६।
ग्रन्थान्तरोक्ताः खखबाणपक्षाः२५००*
सम्भूय भव्याय भवन्तु दक्षाः ॥ १५६ ॥

भीमस्यापि पराजयो युधि भवेद्बुद्धिभ्रमः स्यान्मुनेः
कादाचित्कतयाप्यतोऽल्पविदुषामस्मादृशां का कथा।
तस्माद्यद्यदशुद्धमत्र गणितं यद्वा सहार्थं पदं
तत्सर्वं परिशोधयन्तु कृतिनः कृत्वानुकम्पां मयि ॥ १५७ ॥

ब्रह्माण्डाखण्डभाण्डस्थिरतरधरणीमण्डलभ्राम्तिशौण्ड-
प्रोद्दण्डैलण्डदन्तावलबलदलनाकुण्ठकण्ठीरवश्रीः।
सोऽयं नीलाद्रिसिंहान्वयवदनदरीनिर्गतः प्रासदुर्गः
स्फीतख्यातिरस्तु प्रथमविगणितस्कन्धसारः प्रबन्धः ॥ १५८ ॥

वेलोद्यदसितगोत्रे सुत्रामादिस्तवावलीपात्रे।
गात्रं मम सुपवित्रे निपततु पुरुषोत्तमक्षेत्रे ॥ १५९ ॥

मुकुन्ददेवस्य चतुर्दशाब्दे
काले हृषाष्टेन्दु१८१४समे च शाके।
वारे शनेर्मार्गपुरोनवम्या-
मिदं मया पुस्तकमाशु पूर्णम् ॥ १६० ॥

---

* अनुष्टुब्ग्रन्थप्रायिकसंख्या सहस्रचतुष्टयम्४०००।

सम्पूर्णः।

परिशिष्टम् ।



मध्यमाधिकारः ।



मध्यग्रहानयनपदकानि ।



(क) एकादिसौराब्दानां सावनाहर्गणः ।

चतुर्थप्रकाशः ५४तमश्लोकः २७अपृष्ठे ।

वर्षाणि	दिनानि
१	३६५
२	७३१
३	१०९६
४	१४६१
५	१८२६
६	२१९२
७	२५५७
८	२९२२
९	३२८७
१०	३६५३
२०	७३०५
३०	१०९५८
४०	१४६१०
५०	१८२६३
६०	२१९१६
७०	२५५६८
८०	२९२२१
९०	३२८७३
१शतम्	३६५२६
२	७३०५२
३	१०९५७८
४	१४६१०३
५शतम्	१८२६२९
६	२१९१५५
७	२५५६८१
८	२९२२०७
९	३२८७३३
१सहस्रम्	३६५२५९
२	७३०५१७
३	१०९५७७६
४	१४६१०३५
५	१८२६२९४
६	२१९१५५२
७	२५५६८११
८	२९२२०७०
९	३२८७३२९
१अयुतम्	३६५२५८८
२	७३०५१७५
३	१०९५७७६३
४	१४६१०३५०
५	१८२६२९३८
६	२१९१५५२५
७	२५५६८११३
८	२९२२०७०१

९ प्रयुतम्	३२८७३२८८
१ लक्षम्	३६५२५८७६
२	७३०५१७५१
३	१०९५७७६२७
४	१४६१०३५०३
५	१८२६२९३७८
६	२१९१५५२५४
७	२५५६८११३०
८	२९२२०७००५
९	३२८७३२८८१
१ नियुतम्	३६५२५८७५६
२	७३०५१७५१२
३	१०९५७७६२६९
४	१४६१०३५०२६
५	१८२६२९३७८२
६	२१९१५५२५३९
७	२५५६८११२९५
८	२९२२०७००५२
९	३२८७३२८८०८
१ कोटिः	३६५२५८७५६५
२	७३०५१७५१३०

३ कोटिः	१०९५७७६२६९४
४	१४६१०३५०२५९
५	१८२६२९३७८२४
६	२१९१५५२५३८९
७	२५५६८११२९५४
८	२९२२०७००५१९
९	३२८७३२८८०८३
१ अर्बुदम्	३६५२५८७५६४८
२	७३०५१७५१२९६
३	१०९५७७६२६९४४
४	१४६१०३५०२५९३
५	१८२६२९३७८२४१
६	२१९१५५२५३८८९
७	२५५६८११२९५३७
८	२९२२०७००५१८५
९	३२८७३२८८०८३३
१ पद्मम्	३६५२५८७५६४८१
२	७३०५१७५१२९६२
३	१०९५७७६२६९४४४
४	१४६१०३५०२५९२६

करणाब्दमुखगताहर्गणः सृष्ट्यादेः ७१४४०४१११९६२

कल्यादेः १८१५३३५ ग्रहध्रुवाहर्गणः १८१५३३४

एकोनाहर्गणाद्ध्रुवा दिनगतियुताः पञ्जीमुखदिने मध्याः स्युः ।

(ख।१) रवेर्मध्यपदकानि।

दिनानि	राश्यादयः	दिनानि	राश्यादयः
१	०।०।५९।८।१०	६शतम्	७।२१।२१।४१।४४
२	०।१।५८।१६।२०	७	१०।२९।५५।१८।४१
३	०।२।५७।२४।३१	८	२।८।२८।५५।३९
४	०।३।५६।३२।४१	९	५।१७।२।३२।३६
५	०।४।५५।४०।५१	१सहस्रम्	८।२५।३६।९।३३
६	०।५।५४।४९।१	२	५।२१।१२।१९।७
७	०।६।५३।५७।११	३	२।१६।४८।२८।४०
८	०।७।५३।५।२१	४	११।१२।२४।३८।१४
९	०।८।५२।१३।३२	५	८।८।०।४७।४७
१०	०।९।५१।२१।४२	६	५।३।३६।५७।२०
२०	०।१९।४२।४३।२३	७	१।२९।१३।६।५४
३०	०।२९।३४।५।५	८	१०।२४।४९।१६।२८
४०	१।९।२५।२६।४७	९	७।२०।२५।२६।१
५०	१।१९।१६।४८।२९	१अयुतम्	४।१६।१।३५।३४
६०	१।२९।८।१०।१०	२	९।२।३।११।८
७०	२।८।५९।३१।५२	३	१।१८।४।४६।४२
८०	२।१८।५०।५३।३४	४	६।४।६।२२।१६
९०	२।२८।४२।१५।१६	५	१०।२०।७।५७।५०
१शतम्	३।८।३३।३६।५७	६	३।६।९।३३।२३
२	६।१७।७।१३।५५	७	७।२२।११।८।५७
३	९।२५।४०।५०।५२	८	०।८।१२।४४।३१
४	१।४।१४।२७।४९	९	४।२४।१४।२०।५
५	४।१२।४८।४।४७	१लक्षम्	९।१०।१५।५५।३९

दिनानि	राश्यादयः
२लक्षम्	६।२०।३१।५१।१८
३	४।०।४७।४६।५७
४	१।११।३।४२।३६
५	१०।२१।१९।३८।१६
६	८।१।३५।३३।५५
७	५।११।५१।२९।३४
८	२।२२।७।२५।१३
९	०।२।२३।२०।५२
१नियुतम्	९।१२।३९।१६।३१
२	६।२५।१८।३३।२
३	४।७'५७।४९।३४
४	१।२०।३७।६।५
५	११।३।१६।२२।३६
६	८।१५।५५।३९।७
७नियुतम्	५।२८।३४।५५।३८
८	३।११।१४।१२।१०
९	०।२३।५३।२८।४१
१कोटिः	१०।६।३२।४५।१२
२	८।१३।५।३०।२४
३	६।१९।३८।१५।३६
४	४।२६।११।०।४८
५	३।२।४३।४६।०
६	१।९।१६।३१।१२
७	११।१५।४९।१६।२५
८	९।२२।२२।१ ३७
९	७।२८.५४।४६।४९
१अर्ब्बुदम्	६।५।२७।३२।१

रवेर्द्वापरान्तध्रुवराश्यादयः ०।०।०।०।०

करणाब्दध्रुवः ११।२८।१५।२०।४६

गतिलिप्तादयः ५९।८।१०।१०।२४।१२

द्वापरान्तमन्दोच्चम् २।१८।३९ ३६

करणाब्दमन्दोच्चम् २।१८.४७।५४

हारः ५९९

भुजफलच्छेदः ३६५।१६

श्रीपुरुषोत्तमदेशान्तरलिप्तादयः २।३०।६

खण्डक्षेपः ०।७।५३।५।२१

(ख।२) चन्द्रस्य मध्यपदकानि।

दिनानि	राश्यादयः	दिनानि	राश्यादयः
१	०।१३।१०।३४।५२	४शतम्	७।२०।३२।२७।५
२	०।२६।२१।६।४४	५	३।१८।१०।३३।५२
३	१।६।३१।४४।३६	६	११।१५।४८।४०।३८
४	१।२२।४२।१६।२८	७	७।१३।२६।४७।२५
५	२।५।५२।५४।२०	८	३।११।४।५४।११
६	२।१६।३।२६।१२	९	११।८।४३।०।५७
७	३।२।१४।४।४	१सहस्रम्	७।६।२१।७।४४
८	३।१५।२४।३८।५७	२	२।१२।४२।१५।२७
९	३।२८।३५।१३।४९	३	९।१९।३।२३।११
१०	४।११।४५।४८।४१	४	४।२५।२४।३०।५५
२०	८।२३।३१।३७।२१	५	०।१।४५।३८।३८
३०	१।५।१७।२६।२	६	७।८।६।४६।२२
४०	५।१७।३।१४।४३	७	२।१४।२७।५४।६
५०	९।२८।४९।३।२३	८	९।२०।४९।१।४९
६०	२।१०।३४।५२।४	९	४।२७।१०।९।३३
७०	६।२२।२०।४०।४४	१अयुतम्	०।३।३१।१७।१६
८०	११।४।६।२९।२५	२	०।७।२।३४।३३
९०	३।१५।५२।१८।६	३	०।१०।३३।५१।४९
१शतम्	७।२७।३८।६।४६	४	०।१४।५।९।५
२	३।२५।१६।१३।३३	५	०।१७।३६।२६।२२
३	११।२२।५४।२०।१९	६	०।२१।७।४३।३९

दिनानि	राश्यादयः	दिनानि	राश्यादयः
७अयुतम्	०।२४।३९।०।५५	५नियुतम्	१०।२०।४३।५७।२२
८	०।२८।१०।१८।११	६	१०।१२।५२।४४।५०
९	११।४१।३५।२८	७	१०।५।१।३२।१८
१लक्षम्	१।५।१२।५२।४५	८	९।२७।१०।१९।४७
२	२।१०।२५।४५।३०	९	९।१९।१९।७।१५
३	३।१५।३८।३८।१४	१कोटिः	९।११।२७।५४।४३
४	४।२०।५१।३०।५९	२	६।२२।५५।४९।२६
५	५ २६।४।२३।४४	३	४।४।२३।४४।१०
६	७।१।१७।१६।२९	४	१।१५।५१।३८।५३
७	८।६।३०।९।१४	५	१०।२७।१९।३३।२६
८	९।११।४३।१।५९	६	८।८।४७।२८।१९
९	१०।१६।५५।५४।४३	७	५।२०।१५।२३।३
१नियुतम्	११।२२।८।४७।२८	८	३।१।४३।१७।४६
२	११।१४।१७।३४।५७	९	०।१३।११।१२।२९
३	११।६।२६।२२।२५	१अर्बुदम्	९।२४।३९।७।१२
४	१०।२८।३५।९।५३		

चन्द्रस्य द्वापरान्तध्रुवराश्यादयः ०।०।०।०।०

करणाब्दध्रुवः ०।३।२०।२९।५३

गतिलिप्तादयः ७९०।३४।५२।३।४९

भुजच्छेदः २७।१९

देशान्तरलिप्तादयः ३३।२६।४५

केन्द्रदीपराश्यादयः ०।१३।३।५३।५७

स्पष्टदीपराश्यादयः ३।१४।३११।११।३७

(ख।३) चन्द्रमन्दोच्चस्य पदकानि ।

दिनानि	राश्यादय:	दिनानि	राश्यादय:
१	०।०।६।४०।५५	४ शतम्	१।१४।३२।४३।२७
२	०।०।१३।२१।४९	५	१।२५।४०।५४।१८
३	०।०।२०।२।४४	६	२।६।४९।५।१०
४	०।०।२६।४३।३८	७	२।१७।५७।१६।२
५	०।०।३३।२४।३३	८	२।२९।५।२६।५३
६	०।०।४०।५।२७	९	३।१०।१३।३७।४५
७	०।०।४६।४६।२२	१ सहस्रम्	३।२१।२१।४८।३७
८	०।०।५३।२७।१६	२	७।१२।४३।३७।१४
९	०।१।०।८।११	३	११।४।५।२५।५१
१०	०।१।६।४९।५	४	२।२५।२७।१४।२७
२०	०।२।१३।३८।१०	५	६।१६।४९।३।४
३०	०।३।२०।२७।१६	६	१०।८।१०।५१।४१
४०	०।४।२७।१६।२१	७	१।२९।३२।४०।१८
५०	०।५।३४।५।२६	८	५।२०।५४।२८।५५
६०	०।६।४०।५४।३१	९	९।१२।१६।१७।३२
७०	०।७।४७।४३।३६	१ अयुतम्	१।३।३८।६।९
८०	०।८।५४।३२।४१	२	२।७।१६।१२।१७
९०	०।१०।१।२१।४७	३	३।१०।५४।१८।२६
१ शतम्	०।११।८।१०।५२	४	४।१४।३२।२४।३५
२	०।२२।१६।२१।४३	५	५।१८।१०।३०।४४
३	१।३।२४।३२।३५	६	६।२१।४८।३६।५२

दिनानि	राश्यादयः
७अयुतम्	७।२५।२६।४३।१
८	८।२९।४।४९।१०
९	१०।२।४२।५५।१८
१लक्षम्	११।६।२१।१।२७
२	१०।१२।४२।२।५४
३	९।१९।३।४।२१
४	८।२५।२४।५।४८
५	८।१।४५।७।१५
६	७।८।६।८।४२
७	६।१४।२७।१०।१०
८	५।२०।४८।११।३७
९	४।२७।९।१३।४
१नियुतम्	४।३।३०।१४।३१
२	८।७।०।२९।२
३	०।१०।३०।४३।३२
४	४।१४।०।५८।३

दिनानि	राश्यादयः
५नियुतम्	८।१७।३१।१२।३४
६	०।२१।१।२७।५
७	४।२४।३१।४१।३६
८	८।२८।१।५६।७
९	१।१।३२।१०।३७
१कोटिः	५।५।२।२५।८
२	१०।१०।३५।०।१६
३	३।१५।७।१५।२५
४	८।२०।९।४०।३३
५	१।२५।१२।५।४१
६	७।०।१४।३०।४९
७	०।५।१६।५५।५८
८	५।१०।१९।२१।६
९	१०।१५।२१।४६।१४
१अर्व्वुदम्	३।२०।२४।११।२२

चन्द्रोच्चस्य द्वापरान्तध्रुवराश्यादयः ४।०।३६।०।०

करणाब्दध्रुवः १०।२२।३४।५९।४

गतिलिप्तादयः ६।४०।५४।३१।१

छेदः ३२३३

देशान्तरलिप्तादयः ०।१६।५८

(ख।४) कुजस्य मध्यपदकानि।

दिनानि	राश्यादयः
१	०।०।३१।२६।३०
२	०।१।२।५३।०
३	०।१।३४।१९।३०
४	०।२।५।४६।०
५	०।२।३७।१२।३०
६	०।३।८।३९।१
७	०।३।४०।५'३१
८	०।४।११।३२।१
९	०।४।४२।५८।३१
१०	०।५।१४।२५।१
२०	०।१०।२८।५०।२
३०	०।१५'४३।१५।३
४०	०।२०।५७।४०।५
५०	०।२६।१२।५।६
६०	१।१।२६।३०।७
७०	१।६।४०।५५।८
८०	१।११।५५।२०।९
९०	१।१७।९।४५।१०
१शतम्	१।२२।२४।१०।११
२	३।१४ ४८।२०।२३
३	५।७।१२।३०।३४
४	६।२९।३६।४०।४५
५	८.२२।०।५०।५७
६शतम्	१०।१४।२५।१।८
७	०।६।४९।११।१९
८	१।२९।१३।२१।३१
९	३।२१।३७।३१।४२
१सहस्रम्	५।१४।१।४१।५३
२	१०।२८।३।२३।४७
३	४।१२।५।५।४०
४	९।२६।६।४७।३३
५	३।१०।८।२९।२६
६	८।२४।१०।११।२०
७	२।८।११।५३।१३
८	७।२२।१३।३५।६
९	१।६।१५।१६।५९
१अयुतम्	६।२०।१६।५८।५३
२	१।१०।३३।५७।४५
३	८।०।५०।५६।३८
४	२।२१।७।५५।३०
५	९।११।२४ ५४।२३
६	४।१।४१।५३।१६
७	१०।२१।५८।५२।८
८	५।१२।१५।५१।१
९	०।२।३२।४९।५४
१लक्षम्	६।२२।४९।४८।४६

दिनानि	राश्यादयः
२लक्षम्	१।१५।२९।२७।२२
३	८।८।२९।२६।१९
४	३।१।१९।१५।३
५	९।२४।९।३।५१
६	४।१६।५८।५२।३७
७	११।९।४८।४१।२३
८	६।२।३८।३०।९
९	०।२५।२८।१८।५६
१नियुतम्	७।१८।१८।७।४२
२	३।६।३६।१५।१४
३	१०।२४।५४।२३।५
४	६।१३।१२।३०।४७
५	२।१।३०।३८।२९
६	९।१९।४८।४७।११
७नियुतम्	५।८।६।५३।५३
८	०।२६।२५।१।३४
९	८।१४।४३।९।१६
१कोटिः	४।३।१।१६।५८
२	८।६।२।३३।५६
३	०।९।३।५०।५४
४	४।१२।५।७।५२
५	८।१५।६।२४।५०
६	०।१८।७।४१।४७
७	४।२१।८।५८।४५
८	८।२४।१०।१५।४३
९	०।२७।११।३२।४१
१अर्ब्बुदम्	५।०।१२।४९।३९

कुजस्य द्वापरान्तभुवः ११।१४।५२।४८।०

कल्पाब्दभुवः ५।१।२४।१७।२५

गतिलिप्तादयः ३१।२६।३०।६।४८

द्वापरान्तमन्दः ४।६।५४।० द्वापरान्तपातः ०।२८।५८।४८

कल्पाब्दमन्दः ४।७।१।४२।१३ कल्पाब्दपातः ०।२८।५१।२३।४१

मन्दहारः ६४५

पातहारः ६७१

भुजच्छेदः ६८७

देशान्तरकलादि १।१९।४९

(ख।५) बुधशीघ्रस्य पदकानि ।

दिनानि	राश्यादयः	दिनानि	राश्यादयः
१	०।४।५।३२।१६	६शतम्	९।२५।२२।४१।१३
२	०।८।११।४।३२	७	११।१४।३६।२८।५
३	०।१२।१६।३६।४८	८	१।३।५०।१४।५७
४	०।१६।२२।९।४	९	२।२३।४।१।४९
५	०।२०।२७।४१।२१	१सहस्रम्	४।१२।१७।४८।४१
६	०।२४।३३।१३।३७	२	८।२४।३५।३७।२३
७	०।२८।३८।४५।५३	३	१।६।५३।२६।४
८	१।२।४४।१८।९	४	५।१९।११।१४।४६
९	१।६।४९।५०।२५	५	१०।१।२९।३।२७
१०	१।१०।५५।२२।४१	६	२।१३।४६।५२।९
२०	२।२१।५०।४५।२२	७	६।२६।४।४०।५०
३०	४।२।४६।८।४	८	११।८।२२।२९।३२
४०	५।१३।४१।३०।४५	९	३।२०।४०।१८।१३
५०	६।२४।३६।५३।२६	१अयुतम्	८।२।५८।६।५५
६०	८।५।३२।१६।७	२	४।५।५६।१३।४९
७०	९।१६।२७।३८।४८	३	०।८।५४।२०।४४
८०	१०।२७।२३।१।३०	४	८।११।५२।२७।३९
९०	०।८।१८।२४।११	५	४।१४।५०।३४।३४
१शतम्	१।१९।१३।४६।५२	६	०।१७।४८।४१।२८
२	३।८।२७।३३।४४	७	८।२०।४६।४८।२३
३	४।२७।४१।२०।३६	८	४।२३।४४।५५।१८
४	६।१६।५५।७।२९	९	०।२६।४३।२।१२
५	८।६।८।५४।२१	१लक्षम्	८।२९।४१।९।७

दिनानि	राश्यादयः
२लक्षम्	५।२८।२२।१८।१४
३	२।२८।३।२७।२२
४	११।२८।४४।३६।२८
५	८।२८।२५।४५।३६
६	५।२८।६।५४।४३
७	२।२७।४८।३।५१
८	११।२७।२८।१२।५८
९	८।२७।१०।२२।५
१नियुतम्	५।२६।५१।३१।१२
२	११।२३।४३।२।२४
३	५।२०।३४।३३।३७
४	११।१७।२६।४।४९
५	५।१४।१७।३६।१
६	११।११।९।७।१३

दिनानि	राश्यादयः
७नियुतम्	५।८।०।३८।२५
८	११।४।५२।९।३८
९	५।१।४३।४०।५०
१कोटिः	१०।२८।३५।१२।२
२	९।२७।१०।२४।४
३	८।२५।४५।३६।६
४	७।२४।२०।४८।८
५	६।२२।५६।०।१०
६	५।२१।३१।१२।१२
७	४।२०।६।२४।१४
८	३।१८।४१।३६।१६
९	२।१७।१६।४८ १८
१अर्ब्बुदम्	१।१५।५२।०।२०

बुधशीघ्रस्य द्वापरान्तध्रुवः १।१।३५।२४।०

करणाब्दध्रुवः १०।१८।१४।१९।२१

गतिलिप्तादयः २४५।३२।१६।७।१७

द्वापरान्तमन्दः ७।१५।५४।० द्वापरान्तपातः ०।२९।३१।१२।०

करणाब्दमन्दः ७।१६।४।१०।१६ करणाब्दपातः ०।२९।१७।२८।५८

मन्दहारः ४८८

पातहारः ३६२

छेदः ८८

देशान्तरकलादि १०।२३।२५

(ख।६) गुरोर्मध्यपदकानि।

दिनानि	राश्यादयः	दिनानि	राश्यादयः
१	०।०।४।५९।६	६ शतम्	१।१९।५०।५६।१०
२	०।०।९।५८।११	७	१।२८।९।२५।३२
३	०।०।१४।५७।१६	८	२।६।२७।५४।५३
४	०।०।१९।५६।२२	९	२।१४।४६।२४।१५
५	०।०।२४।५५।२८	१ सहस्रम्	२।२३।४।५३।३७
६	०।०।२९।५४।३४	२	५।१६।९।४७।१४
७	०।०।३४।५३।३९	३	८।९।१४।४०।५१
८	०।०।३९।५२।४५	४	११।२।१९।३४।२७
९	०।०।४४।५१।५१	५	१।२५।२४।२८।४
१०	०।०।४९।५०।५६	६	४।१८।२९।२१।४१
२०	०।१।३९।४१।५२	७	७।११।३४।१५।१८
३०	०।२।२९।३२।४९	८	१०।४।३९।८।५५
४०	०।३।१९।२३।४५	९	०।२७।४४।२।३२
५०	०।४।९।१४।४१	१ अयुतम्	३।२०।४८।५६।८
६०	०।४।५९।५।३७	२	७।११।३७।५२।१७
७०	०।५।४८।५६।३३	३	११।२।२६।४८।२५
८०	०।६।३८।४७।२९	४	२।२३।१५।४४।३३
९०	०।७।२८।३८।२६	५	६।१४।४।४०।४२
१ शतम्	०।८।१८।२९।२२	६	१०।४।५३।३६।५०
२	०।१६।३६।५८।४३	७	१।२५।४२।३२।५९
३	०।२४।५५।२८।५	८	५।१६।३१।२९।७
४	१।३।१३।५७।२७	९	९।७।२०।२५।१५
५	१।११।३२।२६।४८	१ लक्षम्	०।२८।९।२१।२४

दिनानि	राश्यादय:
२लक्षम्	१।२६।१८।४२।४७
३	२।२४।२८।४।११
४	३।२२।३७।२५।३५
५	४।२०।४६।४६।५८
६	५।१८।५६।८।२२
७	६।१७।५।२९।४६
८	७।१५।१४।५१।९
९	८।१३।१४।१२।३३
१नियुतम्	९।११।३३।३३।५७
२	६।२३।७।७।५३
३	४।४।४०।४१।४९
४	१।१६।१४।१५।४६
५	१०।२७।४७।४९।४३
६	८।९।२१।२३।३९

दिनानि	राश्यादय:
७नियुतम्	५।२०।५४।५७।३६
८	३।२।२८।३१।३२
९	०।१४।२।५।२९
१कोटि:	९।२५।३५।३९।२५
२	७।२१।११।१८।५०
३	५।१६।४६।५८।१६
४	३।१२।२२।३७।४१
५	१।७।५८।१७।६
६	११।३।३३।५६।३१
७	८।२९।९।३५।५६
८	६।२४।४५।१५।२२
९	४।२०।२०।५४।४७
१अर्ब्बुदम्	२।१५।५६।३४।१२

गुरोर्द्वापरान्तध्रुव: ०।२२।५७।०।०

करणाब्दध्रुव: ०।३।४५।१।२१

गतिलिप्तादय: ४।५९।५।३७।१

द्वापरान्तमन्द: ५।१६।५७ द्वापरान्तपात: २।११।६

करणाब्दमन्द: ५।१७।१७।०।१५ करणाब्दपात: २।११।३।१५।५९

मन्दहार: २४८

पातहार: १८१८

छेद: ४३३३

देशान्तरकलादि ०।१२।३९

(ख।७) विकल्पितगुरोर्मध्यपदकानि ।

(२१मप्रकाश: ७८तमश्लोक: ११५मपृष्ठे ।)

दिनानि	राश्यादय:	दिनानि	राश्यादय:
१	०।०।४।५९।६	५ शतम्	१।११।३२।२७।५३
२	०।०।९।५८।११	६	१।१९।५०।५७।२८
३	०।०।१४।५७।१७	७	१।२८।९।२७।३
४	०।०।१९।५६।२३	८	२।६।२७।५६।३७
५	०।०।२४।५५।२९	९	२।१४।४६।२६।१२
६	०।०।२९।५४।३४	१ सहस्रम्	२।२३।४।५५।४७
७	०।०।३४।५३।४०	२	५।१६।९।५१।३३
८	०।०।३९।५२।४६	३	८।९।१४।४७।२०
९	०।०।४४।५१।५२	४	११।२।१९।४३।७
१०	०।०।४९।५०।५७	५	१।२५।२४।३८।५३
२०	०।१।३९।४१।५५	६	४।१८।२९।३४।४०
३०	०।२।२९।३२।५२	७	७।११।३४।३०।२७
४०	०।३।१९।२३।५०	८	१०।४।३९।२६।१४
५०	०।४।९।१४।४७	९	०।२७।४४।२२।०
६०	०।४।५९।५।४५	१ अयुतम्	३।२०।४९।१७।४७
७०	०।५।४८।५६।४२	२	७।११।३८।३५।३४
८०	०।६।३८।४७।४०	३	११।२।२७।५३।२१
९०	०।७।२८।३८।३७	४	२।२३।१७।११।८
१ शतम्	०।८।१८।२९।३५	५	६।२४।६।२८।५४
२	०।१६।३६।५९।९	६	१०।४।५५।४६।४१
३	०।२४।५५।२८।४४	७	१।२५।४५।४।२८
४	१।३।१३।५८।१९	८	५।१६।३४।२२।१५

९प्रयुतम्	८।७।२३।४०।२	६नियुतम्	८।१२।५७।४८।५८
१लक्षम्	०।२८।१२।५७।४९	७	५।२५।७।२७।८
२	१।२६।२५।५५।३८	८	३।७।१७।५।१७
३	२।२४।३८।५३।२७	९	०।१९।२६।४३।२७
४	३।२२।५१।५१।१६	१कोटिः	१०।१।३६।२१।३७
५	४।२१।४।४९।५	२	८।३।१२।४३।१३
६	५।१९।१७।४६।१७	३	६।४।४९।४।५०
७	६।१७।३०।४४।४३	४	४।६।२५।२६।२७
८	७।१५।४३।४२।३२	५	२।८।१।४८।३
९	८।१३।५६।४०।२१	६	०।९।३८।९।४०
१नियुतम्	९।१२।९।३८।१०	७	१०।११।१४।३१।१७
२	६।२४।१९।१६।१९	८	८।१२।५०।५२।५३
३	४।६।२८।५४।२९	९	६।१४।२७।२४।३०
४	१।१८।३८।३२।३९	१अर्बुदम्	४।१६।३।३६।७
५	११।०।४८।१०।४८		

गुरोर्द्वापरान्तध्रुवः ०।२१।३६

करणाब्दध्रुवः ०।३।२९।३०।७

गतिलिप्तादयः ४।५९।५।४४।४८

द्वापरान्तमन्दध्रुवः ५।१९।२८।१२

करणाब्दमन्दः ५।१९।५१।५२।५५

हारः २१०

छेदः ४३३३

देशान्तरकलादि ०।११।४१

मन्दभगणाः ९५३

(ख।८) शुक्रशीघ्रस्य पदकानि।

दिनानि	राश्यादयः	दिनानि	राश्यादयः
१	०।१।३६।७।३८	६ शतम्	८।१।१६।१८।०
२	०।३।१२।१५।१६	७	१।११।२९।१।०
३	०।४।४८।२२।५३	८	६।२१।४१।४४।०
४	०।६।२४।३०।३१	९	०।१।५४।२७।५९
५	०।८।०।३८।९	१ सहस्रम्	५।१२।७।९।५९
६	०।९।३६।४५।४७	२	१०।२४।१४।१९।५८
७	०।११।१२।५३।२५	३	४।६।२१।२९।५८
८	०।१२।४९।१।२	४	९।१८।२८।३९।५८
९	०।१४।२५।८।४०	५	३।०।३५।४९।५७
१०	०।१६।१।१६।१८	६	८।१२।४२।५९।५६
२०	१।२।२।३२।३६	७	१।२४।५०।९।५६
३०	१।१८।३।४८।५४	८	७।६।५७।१९।५५
४०	२।४।५।५।१२	९	०।१९।४।२९।५५
५०	२।२०।६।२१।३०	१ अयुतम्	६।१।११।३९।५४
६०	३।६।७।३७।४८	२	०।२।२३।१९।४८
७०	३।२२।८।५४।६	३	६।३।३४।५९।४२
८०	४।८।१०।१०।२४	४	०।४।४६।३९।३६
९०	४।२४।११।२६।४२	५	६।५।५८।१९।३०
१ शतम्	५।१०।१२।४३।०	६	०।७।९।५९।२४
२	१०।२०।२५।२६।०	७	६।८।२१।३९।१८
३	४।०।३८।९।०	८	०।९।३३।१९।१२
४	९।१०।५०।५२।०	९	६।१०।४४।५९।६
५	२।२१।३।३५।०	१ लक्षम्	०।११।५६।३९।०

दिनानि	राश्यादयः
२लक्षम्	०।२३।५३।१८।०
३	१।५।४९।५७।०
४	१।१७।४६।३७।०
५	१।२९।४३।१५।१
६	२।११।३९।५४।१
७	२।२३।३६।३३।१
८	३।५।३३।१२।१
९	३।१७।२९।५१।१
१नियुतम्	३।२९।२६।३०।१
२	७।२८।५३।०।२
३	११।२८।१९।३०।४
४	३।२७।४६।०।५
५	७।२७।१२।३०।६
६	११।२६।३९।०।७

दिनानि	राश्यादयः
७नियुतम्	३।२६।५।३०।८
८	७।२५।३२।०।१०
९	११।२४।५८।३०।११
१कोटिः	३।२४।२५।०।१२
२	७।१८।५०।०।२४
३	११।१३।१५।०।३६
४	३।७।४०।०।४८
५	७।२।५।१।०
६	१०।२६।३०।१।१२
७	२।२०।५५।१।२४
८	६।१५।२०।१।३६
९	१०।९।४५।१।४८
१अर्ब्बुदम्	२।४।१०।२।०

शुक्रशीघ्रस्य द्वापरान्तध्रुवः १।११।२४।०।०

करणाब्दध्रुवः ११।१३।४१।४२।१२

गतिलिप्तादयः ९६।७।३७।४७।५८

द्वापरान्तमन्दः २।५।२५।४८ द्वापरान्तपातः १।२४।२७।०

करणाब्दमन्दः २।५।३९।३८।२९ करणाब्दपातः १।२४।३।३१।०

मन्दहारः ३५९

पातहारः २१२

छेदः २२५

देशान्तरकलादि ४।४।०

दिनानि	राश्यादयः
१	०।०।२।०।२७
२	०।०।४।०।५४
३	०।०।६।१।२१
४	०।०।८।१।४८
५	०।०।१०।२।१५
६	०।०।१२।२।४२
७	०।०।१४।३।८
८	०।०।१६।३।३५
९	०।०।१८।४।२
१०	०।०।२०।४।२९
२०	०।०।४०।८।५८
३०	०।१।०।१३।२८
४०	०।१।२०।१७।५७
५०	०।१।४०।२२।२६
६०	०।२।०।२६।५५
७०	०।२।२०।३१।२४
८०	०।२।४०।३५।५३
९०	०।३।०।४०।२३
१शतम्	०।३।२०।४४।५२
२	०।६।४१।२९।४३
३	०।१०।२।१४।३५
४	०।१३।२२।५९।२७
५	०।१६।४३।४४।१९
६शतम्	०।२०।४।२९।१०
७	०।२३।२५।१४।२
८	०।२६।४५।५८।५४
९	१।०।६।४३।४६
१सहस्रम्	१।३।२७।२८।३७
२	२।६।५४।५७।१५
३	३।१०।२२।२५।५२
४	४।१३।४९।५४।३०
५	५।१७।१७।२३।७
६	६।२०।४४।५१।४५
७	७।२४।१२।२०।२२
८	८।२७।३९।४९।०
९	१०।१।७।१७।३७
१अयुतम्	११।४।३४।४६।१५
२	१०।९।९।३२।२९
३	९।१३।४४।१८।४४
४	८।१८।१९।४।५९
५	७।२२।५३।५१।१३
६	६।२७।२८।३७।२८
७	६।२।३।२३।४३
८	५।६।३८।९।५८
९	४।११।१२।५६।१२
१लक्षम्	३।१५।४७।४२।२७

दिनानि	राश्यादय:
२लक्षम्	७।१।३५।२४।५४
३	१०।१७।२३।७।२१
४	२।३।१०।४९।४८
५	५।१८।५८।३२।१५
६	९।४।४६।१४।४२
७	०।२०।३३।५७।८
८	४।६।२१।३९।१७
९	७।२२।९।२२।२
१नियुतम्	११।७।५७।४।२९
२	१०।१५।५४।८।५८
३	९।२३।५१।१३।२८
४	९।१।४८।१७।५७
५	८।९।४५।२२।२६
६	७।१७।४२।२६।५५

दिनानि	राश्यादय:
७नियुतम्	६।२५।३६।३१।२५
८	६।३।३६।३५।५४
९	५।११।३३।४०।२३
१कोटि:	४।१९।३०।४४।५२
२	९।९।०।२९।४४
३	१।२८।३२।१४।३६
४	६।१८।२।५९।२९
५	११।७।३३।४४।२१
६	३।२७।४।२९।१३
७	८।१६।३५।१४।५
८	१।६।५।५९।५७
९	५।२५।३६।४३।४९
१अर्ब्बुदम्	१०।१५।७।२८।४२

शनेर्द्वापरान्तध्रुव: ११।०।५०।२४।०

करणाब्दध्रुव: ७।१८।१२।१७।२४

गतिलिप्तादय: २।०।२६।५५।२

द्वापरान्तमन्द: ८।९।१८।०।० द्वापरान्तपात: ३।०।२७।०।०

करणाब्दमन्द: ८।९।१९।४४।१० करणाब्दपात: ३।०।१३।२७।२४

मन्दहार: २८५७

पातहार: ३६७

छेद: १०७६०

देशान्तरकलादि ०।५।६

(ख।१०) चन्द्रपातस्य पदकानि ।

दिनानि	राश्यादयः
१	०।०।३।१०।४८
२	०।०।६।२१।३५
३	०।०।९।३२।२२
४	०।०।१२।४३।११
५	०।०।१५।५३।५८
६	०।०।१९।४।४६
७	०।०।२२।१५।३४
८	०।०।२५।२६।२१
९	०।०।२८।३७।९
१०	०।०।३१।४७।५७
२०	०।१।३।३५।५४
३०	०।१।३५।२३।५०
४०	०।२।७।११।४७
५०	०।२।३८ ५९।४४
६०	०।३।१०।४७।४१
७०	०।३।४२।३५।३७
८०	०।४।१४।२३।३४
९०	०।४।४६।११।३१
१शतम्	०।५।१७।५९।२८
२	०।१०।३५।५८।५६
३	०।१५।५३।५८।२३

दिनानि	राश्यादयः
४शतम्	०।२१।११।५७।५१
५	०।२६।२९।५७।१९
६	१।१।४७।५६।४७
७	१।७।५।५६।१५
८	१।१२।२३।५५।४२
९	१।१७।४१।५५।१०
१सहस्रम्	१।२२।५९।५४।३८
२	३।१५।५९।४९।१६
३	५।८।५९।४३।५४
४	७।१।५९।३८।३२
५	८।२४।५९।३३।९
६	१०।१७।५९।२७।४७
७	०।१०।५९।२२।२५
८	२।३।५९।१७।३
९	३।२६।५९।११।४१
१अयुतम्	५।१९।५९।६।१९
२	११।९।५८।१२।३८
३	४।२९।५७।१८।५७
४	१०।१९।५६।२५।१६
५	४।९।५५।३१।३५
६	९।२९।५४।३७।५४

दिनानि	राश्यादयः
७ अयुतम्	३।१९।५३।४४।१२
८	९।९।५२।५०।३२
९	४।२९।५१।५६।५१
१ लक्षम्	८।१९।५१।३।१०
२	५।९।४२।६।२०
३	१।२९।३३।९।३०
४	१०।१९।२४।१२।४०
५	७।९।१५।१५।४९
६	३।२९।६।१८।५९
७	०।१८।५७।२२।९
८	९।८।४८।२५।१९
९	५।२८।३९।२८।२९
१ नियुतम्	२।१८।३०।३१।३९
२	५।७।१।३।१८
३	७।२५।३१।३४।५७
४	१०।१४।२।६।३६

दिनानि	राश्यादयः
५ नियुतम्	१।२।३२।३८।१५
६	३।२१।३।९।५४
७	६।९।३३।४१।२२
८	८।२८।४।१३।१२
९	११।१६।३४।४४।५१
१ कोटिः	२।५।५।१६।३०
२	४।१०।१०।३३।१
३	६।१५।१५।४९।३१
४	८।२०।२१।६।१
५	१०।२५।२६।२२।३१
६	१।०।३१।३९।२
७	३।५।३६।५५।३२
८	५।१०।४२।१२।२
९	७।१५।४७।२८।३३
१ अर्ब्बुदम्	९।२०।५२।४५।३

राहोर्द्वापरान्तध्रुवः ६।२१।१९।४८।०

करणाब्दध्रुवः ३।२१।१९।१८।२८

गतिलिप्तादयः ३।१०।४७।४०।४०

छेदः ६७९३

देशान्तरकलादि ०।८।४

स्फुटाधिकारः ।



ग्रहस्फुटीकरणे

खण्डफलसङ्ग्रहः

प्रथममन्दचल-

केन्द्रगत्युदयास्त-

केन्द्रचेष्टांशादयश्च ।

(ग।१) रवेर्वर्द्धमानमन्दखण्डाः ।

(५मप्रकाशः १९४तमश्लोकः ४७शपृष्ठे ।)

खण्डाः	स्थूलफलांशादयः	अन्तरविलिप्तादयः	कक्षगतिफलविलिप्तादयः
०	०।०।०	८।१६	२।१०
१	०।८।१६	८।१४	२।१०
२	०।१६।३०	८।९	२।९
३	०।२४।३९	८।३	२।८
४	०।३२।४२	७।५४	२।६
५	०।४०।३६	७।४४	२।३
६	०।४८।२०	७।३३	२।०
७	०।५५।५३	७।२०	१।५७
८	१।३।१३	७।३	१।५३
९	१।१०।१६	६।४६	१।४९
१०	१।१७।२	६।२७	१।४४
११	१।२३।२९	६।५	१।३८
१२	१।२९।३४	५।४४	१।३२
१३	१।३५।१८	५।२१	१।२६
१४	१।४०।३९	४।५५	१।२०
१५	१।४५।३४	४।३०	१।१३
१६	१।५०।४	४।२	१।६
१७	१।५४।६	३।३४	०।५८
१८	१।५७।४०	३।४	०।५०
१९	२।०।४४	२।३४	०।४२
२०	२।३।१८	२।४	०।३४
२१	२।५।२२	१।३३	०।२६
२२	२।६।५५	१।१	०।१७
२३	२।७।५६	०।२८	०।९

खण्डाः	स्थूलफलांशादयः	मन्दरविलिप्तादयः	स्पष्टगतिफललिप्तादिकम्
२४	२।८।२४	(चीयमाणं) ०।३	०।०
२५	२।८।२१	०।३७	(धनं) ०।९
२६	२।७।४४	१।९	०।१७
२७	२।६।३५	१।४२	०।२६
२८	२।४।५२	२।१३	०।३५
२९	२।२।४०	२।४५	०।४३
३०	१।५९।५५	३।१८	०।५१
३१	१।५६।३७	३।४८	०।५९
३२	१।५२।४९	४।१८	१।७
३३	१।४८।३१	४।४७	१।१५
३४	१।४३।४४	५।१६	१।२२
३५	१।३८।२८	५।४३	१।२९
३६	१।३२।५५	६।७	१।३६
३७	१।२६।३८	६।३२	१।४२
३८	१।२०।६	६।५३	१।४८
३९	१।१३।१३	७।१५	१।५३
४०	१।५।५८	७।३४	१।५८
४१	०।५८।२४	७।४९	२।२
४२	०।५०।३५	८।२	२।६
४३	०।४२।३३	८।१६	२।९
४४	०।३४।१७	८।२५	२।१२
४५	०।२५।५२	८।३३	२।१४
४६	०।१७।१९	८।३८	२।१६
४७	०।८।४१	८।४१	२।१७
४८	०।०।०	०।०	२।१७

(ग।२) रवेर्वर्धमानमन्दखण्डाः ।

खण्डाः	मन्दफलांशादयः	अन्तरलिप्तादयः	स्पष्टगतिफललिप्तादयः
०	०।०।०	७।२६	१।५७
१	०।७।२६	२।२५	१।५७
२	०।१४।५१	७।२०	१।५६
३	०।२२।११	७।१५	१।५५
४	०।२९।२६	७।७	१।५३
५	०।३६।३३	६।५७	१।५१
६	०।४३।३०	६।४८	१।४८
७	०।५०।१८	६।३६	१।४५
८	०।५६।५४	६।२०	१।४२
९	१।३।१४	६।६	१।३८
१०	१।९।२०	५।४८	१।३३
११	१।१५।८	५।२९	१।२८
१२	१।२०।३७	५।१०	१।२३
१३	१।२५।४७	४।४८	१।१८
१४	१।३०।३५	४।२६	१।१२
१५	१।३५।१	४।३	१।६
१६	१।३९।४	३।३७	०।५९
१७	१।४२।४१	३।१३	०।५२
१८	१।४५।५४	२।४६	०।४५
१९	१।४८।४०	२।१८	०।३८
२०	१।५०।५८	१।५१	०।३१
२१	१।५२।४९	१।२४	०।२३
२२	१।५४।१३	०।५५	०।१६
२३	१।५५।८	०।२५	०।८
२४	१।५५।३३	(क्षीयमाणं) ०।२	०।०

संख्या:	भुजफलांशादयः	अन्तरलिप्तादयः	ऋणगतिफललिप्तादयः
२५	१।५५।२१	०।२३	(धनं) ०।८
२६	१।५४।५८	१।३	०।१६
२७	१।५३।५५	१।२१	०।२३
२८	१।५२।२४	२।०	०।३१
२९	१।५०।२४	२।२९	०।३९
३०	१।४७।५५	२।५७	०।४६
३१	१।४४।५८	३।२६	०।५३
३२	१।४१।३२	३।५२	१।०
३३	१।३७।४०	४।१९	१।७
३४	१।३३ २१	४।४४	१।१४
३५	१।२८।३७	५।८	१।२०
३६	१।२३।२९	५।३१	१।२६
३७	१।१७।५८	५।५२	१।३२
३८	१।१२।६	६।१३	१।३७
३९	१।५।३५	६।३०	१।४२
४०	०।५९।२३	६।४९	१।४६
४१	०।५२।३४	७।३	१।५०
४२	०।४५।३१	७।१४	१।५३
४३	०।३८।१७	७।२५	१।५६
४४	०।३०।५२	७।५३	१।५९
४५	०।२३।१७	७।४२	२।१
४६	०।१५।५३	७।४६	२।२
४७	०।७।४९	७।४९	२।३
४८	०।०।०	०।०	२।३

रवेर्मन्दकेन्द्रगतिः ५९।८।१०

स्वफलक्षेपराश्यादयः ०।७।५३।५।२१

(गा३) चन्द्रस्य वर्द्धमानमन्दखण्डाः ।

खण्डाः	फलांशादयः	अन्तरलिप्तादयः	स्पष्टगतिफललिप्तादयः
०	०।०।०	१९।२३	६७।३०
१	०।१९।२३	१९।१७	६७।२२
२	०।३८।४०	१९।८	६६।५७
३	०।५७।४८	१८।५३	६६।१४
४	१।१६।४१	१८।३३	६५।१४
५	१।३५।१४	१८।९	६३।५९
६	१।५३।२३	१७।४३	६२।२७
७	२।११।६	१७।१५	६०।३९
८	२।२८।२१	१६।३४	५८।३६
९	२।४४।५५	१५।५५	५६।१७
१०	३।०।५०	१५।१०	५३।४४
११	३।१६।०	१४।१९	५०।५७
१२	३।३०।१९	१३।३०	४७।५७
१३	३।४३।४९	१२।३८	४४।४५
१४	३।५६।२७	११।३७	४१।२१
१५	४।८।४	१०।३५	३७।४६
१६	४।१८।३९	९।३०	३४।१
१७	४।२८।९	८।२३	३०।७
१८	४।३६।३२	७।१०	२६।५
१९	४।४३।४२	५।५९	२१।५६
२०	४।४९।४१	४।४६	१७।४१
२१	४।५४।२७	३।३३	१३।२१
२२	४।५८।०	२।१४	८।५६
२३	५।०।१४	०।५६	४।२९
२४	५।१।१०	(क्षीयमाणं) ०।१८	०।०
२५	५।०।५२	१।३८	(धनं) ४।३०
२६	४।५९।१४	२।५७	८।५९

संख्या:	फलांशादय:	चन्द्रलिप्तादय:	स्पष्टगतिफललिप्तादय:
२७	४।५६।१७	४।१२	१३।२६
२८	१३।५२।५	५।२७	१७।५०
२९	४।४६।३८	६।४३	२२।१०
३०	४।३९।५५	७।५५	२६।२४
३१	४।३२।०	९।११	३०।३२
३२	४।२२।४९	१०।२०	३४।३४
३३	४।१२।२९	११।२४	३८।२७
३४	४।१।५	१२।३१	४२।१०
३५	३।४८।३४	१३।२८	४५।४२
३६	३।३५।६	१४।२२	४९।१
३७	३।२०।४४	१५।१७	५२।११
३८	३।५।२७	१६।७	५५।७
३९	२।४९।२०	१६।५१	५७।४८
४०	२।३२।२९	१७।३५	६०।१४
४१	२।१४।५४	१८।९	६२।२४
४२	१।५६।४५	१८।१७	६४।१९
४३	१।३८.८	१९।४	६५।५६
४४	१।१९।४	१९।२६	६७।१६
४५	०।५९।३८	१९।४४	६८।१९
४६	०।३९।५४	१९।५४	६९।५
४७	०।२०।०	२०।०	६९।३२
४८	०।०।०	०।०	६९।४१

चन्द्रस्य मन्दकेन्द्रगति: ७८३।५४

खण्डक्षेप: ३।१४।३१।११।३७

सूर्य्यात्पश्चिमोदयांशा: ११

पूर्व्वास्तमयांशा: ३४९

(गा४) कुजस्य कर्क्यादिकेन्द्रे परीक्षखण्डाः।

खण्डाः	फललिप्तादयः	अन्तरलिप्तादयः
०	०।०	२९।२७
१	२९।२७	२९।१९
२	५८।४६	२९।४
३	८७।५०	२८।४०
४	११६।३०	२८।८
५	१४४।३८	२७।२९
६	१७२।७	२६।५०
७	१९८।५७	२६।३
८	२२५।०	२५।०
९	२५०।०	२३।५७
१०	२७३।५७	२२।४७
११	२९६।४४	२१।२८
१२	३१८।१२	२०।९
१३	३३८।२१	१८।४३
१४	३५७।४	१७।९
१५	३७४।१३	१५।३४
१६	३८९।४७	१३।५३
१७	४०३।४०	१२।१०
१८	४१५।५०	१०।२१
१९	४२६।११	८।३०
२०	४३४।४१	६।४१
२१	४४१।२२	४।५०
२२	४४६।१२	२।५३
२३	४४९।५	०।५५
२४	४५०।०	०।०

(ग।५) कुजस्य वर्द्धमानमन्दखण्डाः ।

खण्डाः	फलांशादयः	अन्तरलिप्तादयः	कोटिफलम्
०	०।०।०	४३।२१	६५८।५७
१	०।४३।२१	४३।३७	६५८।५७
२	१।२६।५८	४३।४२	६५८।५७
३	२।१०।४०	४३।३३	६५६।३३
४	२।५४।१३	४३।९	६५०।३
५	३।३७।२२	४२।४५	६४०।३०
६	४।२०।७	४२।७	६२८।३
७	५।२।१४	४१।१८	६१२।३१
८	५।४३।३२	३९।५८	५९४।१३
९	६।२३।३०	३८।३६	५७२।५९
१०	७।२।६	३७।२	५४९।१
११	७।३९।८	३५।२५	५२२।१६
१२	८।१४।३३	२९।४२	४९२।५७
१३	८।४४।१५	२७।७	४५८।१
१४	९।११।२२	२४।१८	४२१।१३
१५	९।३५।४०	२१।३१	३८२।४८
१६	९।५७।११	१८।३३	३४३।०
१७	१०।१५।४४	१५।४४	३०१।५३
१८	१०।३१।२८	१२।३७	२५९।५८
१९	१०।४४।५	९।४१	२१७।२२
२०	१०।५३।४६	६।३९	१७४।१३
२१	११।०।२५	२।२२	१३०।४०
२२	११।२।४७	०।०	८६।५८
२३	११।२।४७	०।०	४३।२१
२४	११।२।४७	०।०	०।०

२५	११।२।४७	०।०	४३।२५
२६	११।२।४७	०।०	८७.२५
२७	११।२।४७	०।०	१३२।४७
२८	११।२।४७	(क्षीयमाण) २।३	१७७।५०
२९	११।०।४४	९।५३	२२२।५७
३०	१०।५०।५१	१३।२५	२६७।५२
३१	१०।३७।२६	१६।२८	३१२ २७
३२	१०।२०।४८	१९।५६	३५६ २७
३३	१०।०।५२	२३।८	३९९।२५
३४	९।३७।४४	२६।१८	४४१।११
३५	९।११।२६	२९।३१	४८१।३२
३६	८।४१।५५	३८।५७	५१९।५८
३७	८।२।५८	४०।४९	५४९।४
३८	७।२२।९	४१।५७	५७५।२
३९	६।४०।१२	४३।१०	५९७।५१
४०	५।५७।२	४४।१२	६१७।३१
४१	५।१२।५०	४४।४६	६३३।५६
४२	४।२८।४	४५।७	६४७।१०
४३	३।४२।५७	४५।७	६५६।५६
४४	२।५७।५०	४५।७	६५८।५७
४५	२।१२।४३	४४।४८	६५८।५७
४६	१।२७।५५	४४।२०	६५८।५७
४७	०।४३।३५	४३।३५	६५८।५७
४८	०।०।०	०।०	६५८।५७

मन्दभुक्तिः ०।०

मन्दकेन्द्रभुक्तिः ३१।२६

शीघ्रभुक्तिः ५९।८

शीघ्रकेन्द्रभुक्तिः २७।४२

(ग।६) कुजस्य वर्धमानशीघ्रखण्डाः ।

खण्डाः	फलांशादयः	चलरश्म्यादयः	चलकर्णः
०	०।०।०	८९।३६	५७१०।५४
१	१।२९।३६	८९।३१	५७०८।५०
२	२।५९।७	८९।३०	५७००।३४
३	४।२८।३७	८९।१९	५६८६।२०
४	५।५७।५६	८८।५१	५६६६।२१
५	७।२६।४७	८९।०	५६४०।५४
६	८।५५।४७	८८।४१	५६०९।३४
७	१०।२४।२८	८८।४०	५५७२।१७
८	११।५३।८	८८।१२	५५२९।२८
९	१३।२१।२०	८७।३८	५४८०।४६
१०	१४।४८।५८	८७।२४	५४२४।४९
११	१६।१६।२२	८६।३५	५३६६।५७
१२	१७।४२।५७	८५।५१	५३०१।४५
१३	१९।८।४८	८६।२२	५२३१।२२
१४	२०।३५।१०	८३।५४	५१५४।६
१५	२१।५९।४	८४।२४	५०७४।४७
१६	२३।२३।२८	८२।१६	४९८७।२
१७	२४।४५।४४	८०।४७	४८९७।३२
१८	२६।६।३१	८०।२४	४८०१।४२
१९	२७।२६।५५	७८।०	४७०१।२२
२०	२८।४४।५५	७६।२२	४५९६।५१
२१	३०।१।१७	७६।३६	४४८६।३६
२२	३१।१७।५३	७३।३७	४३७२।४२
२३	३२।३१।३०	७०।५	४२५४।११
२४	३३।४१।३५	६८।१९	४१३१।५८
२५	३४।४९।५४	६४।६	४००४।३१

२६	३५।५४।०	५९।४५	३८७४।१
२७	३६।५३।४५	५६।१९	३७३९।५३
२८	३७।५०।४	५३।५	३६०२।५९
२९	३८।४३।९	४७।१०	३४६३।३२
३०	३९।३०।१९	४०।५१	३३२१।४४
३१	४०।११।१०	३४।४	३१७२।१५
३२	४०।४५।१४	२५।४७	३०३०।४४
३३	४१।११।११	१७।२४	२८८३।०
३४	४१।२८।२५	६।०	२७३४।१७
३५	४१।३४।२५	(चीयमाणं) ६।५०	२५८४।५१
३६	४१।२७।३५	२१।७	२४३५।४१
३७	४१।६।२८	४०।४७	२२८६।२२
३८	४०।२५।४१	६४।३९	२१४०।१
३९	३९।२१।२	८९।८	१९९६।१
४०	३७।५१।५४	१२२।८	१८५५।३९
४१	३५।४९।४६	१६१।३६	१७२०।४०
४२	३३।८।१०	२०६।१४	१५९३।२१
४३	२९।४१।५६	२५६।३७	१४७६।३७
४४	२५।२५।१९	३१२।४०	(वक्रारम्भः) १३७३।२
४५	२०।१२।३९	३६७।६	१२८६।४
४६	१४।५।३३	४१०।३४	१२१९।५२
४७	७।१४।५९	४३४।५९	११७८।३२
४८	०।०।०	०।०	११६५।६

अंशात्मकं वक्रकेन्द्रम् १६३

ऋजुकेन्द्रम् १९७

पश्चादस्तकेन्द्रम् ३३२

प्रागुदयकेन्द्रम् २८

सूर्य्यादस्तोदयांशाः १६

(ग।७) बुधस्य मन्दशीघ्रपरस्परपरोच्चखण्डाः ।

खण्डाः	फलकलादयः	अन्तरकलादयः	गतिकलादयः
०	०।०	४४।३०	४८।३४
१	४४।३०	४४।१८	४८।२८
२	८८।४८	४३।५५	४८।९
३	१३२।४३	४३।१९	४७।३८
४	१७६।२	४२।२८	४६।५५
५	२१८।३०	४१।३६	४६।०
६	२६०।६	४०।३२	४४।५३
७	३००।३८	३९।२२	४३।३४
८	३४०।०	३७।४७	४२।४
९	३७७।४७	३६।११	४०।३०
१०	४१३।५८	३४।२५	३८।३२
११	४४८।२३	३२।२७	३६।३१
१२	४८०।५०	३०।२७	३४।२०
१३	५११।१७	२८।१७	३२।१
१४	५३९।३४	२५।५५	२९।३४
१५	५६५।२९	२३।३२	२६।५९
१६	५८९।१	२०।५८	२४।१७
१७	६०९।५९	१८।२४	२१।२८
१८	६२८।२३	१५।३७	१८।३६
१९	६४४।०	१२।५२	१५।३७
२०	६५६।५२	१०।५	१२।३४
२१	६६६।५७	७।१९	९।२९
२२	६७४।१६	४।२१	६।२१
२३	६७८।३७	१।२३	३।११
२४	६२८।०	०।०	०।०

(गा८) बुधस्य मन्दखण्डाः ।

खण्डाः	फलांशादयः	अन्तरलिप्तादयः	कोटिफलम्
०	०|०|०	१६|३७	२७५|५१
१	०|१६|३७	१६|१	२५३|२१
२	०|३२|३८	१५|२२	२४७|४७
३	०|४८|०	१४|४०	२४१|११
४	१|२|४०	१३|५५	२३३|५१
५	१|१६|३५	१३|९	२२५|४०
६	१|२९|४४	१२|२२	२१६|४८
७	१|४२|६	११|३७	२०७|१०
८	१|५३|४३	१०|४७	१९७|१
९	२|४|३०	१०|०	१८६|२२
१०	२|१४|३०	९|५	१७५|१८
११	२|२३|३५	८|२१	१६३|४३
१२	२|३१|५६	११|४७	१५१|५६
१३	२|४३|४३	११|३५	१४३|३५
१४	२|५५|१८	११|४४	१३४|३०
१५	३|६|२२	१०|३९	१२४|३०
१६	३|१७|१	१०|९	११३|४३
१७	३|२७|१०	९|३८	१०२|६
१८	३|२६|४८	८|५२	८९|४४
१९	३|४५|४०	८|१४	७६|३५
२०	३|५३|५४	७|२२	६२|४०
२१	४|१|१६	६|३७	४८|०
२२	४|७|५३	५|३६	३२|३८
२३	४|१३|२९	४|३१	१६|१७
२४	४|१८|०	०|०	०|०

मन्दभुक्तिः ०|०|० शीघ्रभुक्तिः २४५|३२

मन्दकेन्द्रभुक्तिः ५९|८ शीघ्रकेन्द्रभुक्तिः १८६|२४

(गा८) बुधस्य वर्द्धमानशीघ्रखण्डकाः ।

खण्डाः	फलांशादयः	अन्तरलिप्तादयः	चलकर्णाः
०	०।०।०	६२।४३	४७६५।२७
१	१।२।४३	६२।३९	४७६४।११
२	२।५।२२	६२।२८	४७५८।४२
३	३।७।५०	६२।१५	४७४८।५६
४	४।१०।५	६१।५७	४७३५।१६
५	५।१२।२	६१।२३	४७१७।२८
६	६।१३।२५	६०।५९	४६९५।४४
७	७।१४।२४	६०।४५	४६६९।५३
८	८।१५।९	५९।५२	४६४०।२
९	९।१५।१	५९।०	४६०६।१०
१०	१०।१४।१	५७।५२	४५६८।४०
११	११।११।५३	५७।१३	४५२७।८
१२	१२।९।६	५६।४	४४८१।४७
१३	१३ ५।१०	५४।३७	४४३३।६
१४	१३ ५९।४७	५२।४८	४३८०।४६
१५	१४।५२।३५	५१।५३	४३२४।५४
१६	१५।४४।२८	५०।२	४२६५।४६
१७	१६।३४।३०	४७।४९	४२००।१०
१८	१७।२२।१९	४५।२३	४१३७।३७
१९	१८।७।४२	४२।५७	४०६९।२६
२०	१८।५०।३९	४१।८	३९९८।१६
२१	१९।३१।४७	३८।१५	३९२४।२६
२२	२०।१०।२	३४।५३	३८४८।९
२३	२०।४४।५५	३१।१५	३७६९।३३
२४	२१।१६।१०	२७।४४	३६८८।४९
२५	२१।४३।५४	२३।२९	३६०६।२४

खण्डाः	फलांशादयः	अन्तरलिप्तादयः	चलकर्णाः
२६	२२।७।२३	१८।५६	३५२२।२३
२७	२२।२६।१९	१४।२५	३४३७।१
२८	२२।४०।४४	९।२२	३३५०।५२
२९	२२।५०।६	३।१८	३२६३।५०
३०	२२।५३।२४	(चीयमाण) २।४८	३१७६।४३
३१	२२।५०।३६	९।२६	३०८९।१६
३२	२२।४१।०	१७।१	३००२ ३
३३	२२।२३।५९	२४।२९	२९१५।५१
३४	२१।५९।३०	३३।११	२८३०।५६
३५	२१।२६।१९	४२।१९	२७५७।४५
३६	२०।४४।०	.५१।५७	२६६७।३
३७	१९।५२।२३	६२।१६	२५८९।५
३८	१८।५०।७	७१।४९	२५१४।३८
३९	१७।३८।१८	८२।२२	२४४४।३३
४०	१६।१५।५६	९३।३९	२३७९।११
४१	१४।४२।१७	१०३।०	२३१९।२२
४२	१२।५९।१७	११३।२	२२६५।५३
४३	११।६।१५	१२१।९	२२१९।३२
४४	९।५।६	१२९।२१	२१८०।३७
४५	६।५५।४५	१३५।५	२१४९।५३
४६	४।४०।४०	१३९।२०	२१२७।३४
४७	२।२१।२०	१४१।२०	२११४।२४
४८	०।०।०	०।०	२११०।३३

वक्रकेन्द्रम् १४६ ऋजुकेन्द्रम् २१४

पूर्व्वास्तकेन्द्रम् ११० पश्चिमोदयकेन्द्रम् ५०

पश्चिमास्तकेन्द्रम् १५९ प्रागुदयकेन्द्रम् २०१

सूर्य्यादस्तोदयांशाः १३

(ग।१०) प्रकारान्तरेण बुधस्य वर्द्धमानशीघ्रखण्डाः।

खण्डाः	फलांशादयः	अन्तरलिप्तादयः	चलकर्णश्च
०	०।०।०	६१।४	४७१७।४२
१	१।१।४	६१।१	४७१६।२८
२	२।२।५	६०।४९	४७११।८
३	३।२।५४	६०।३५	४७०१।४०
४	४।३।२९	६०।१९	४६८८।२३
५	५।३।४८	५९।४५	४६७१।३
६	६।३।३३	५९।२०	४६४९।५५
७	७।२।५३	५८।५९	४६२४।४५
८	८।१।५२	५८।१४	४५९५।४३
९	९।०।६	५७।२१	४५६२।४४
१०	९।५७।२७	५६।१२	४५२६।१७
११	१०।५३।३९	५५।१८	४४८५।५२
१२	११।४८।५७	५४।२४	४४४१।४४
१३	१२।४३।२१	५३।०	४३९४।२४
१४	१३।३६।२१	५१।५	४३४३।१३
१५	१४।२७।२६	४९।४४	४२८९।११
१६	१५।१७।१०	४८।२०	४२३१।४२
१७	१६।५।३०	४६।७	४१७०।५३
१८	१६।५१।३७	४३।४३	४१०७।११
१९	१७।३५।२०	४१।७	४०४०।५७
२०	१८।१६।२७	३८।४६	३९७१।५२
२१	१८।५५।१३	३५।३५	३९००।१३
२२	१९।३०।४८	३४।६	३८२८।४७
२३	२०।४।५४	२९।३४	३७५०।०
२४	२०।३४।२८	२६।२	३६७१।४७

खण्डाः	फलांशादयः	अन्तरलिप्तादयः	चलकर्णः
२५	२१।०।३०	२१।४६	३५९१।५८
२६	२१।२२।१६	१७।२४	३५१०।३७
२७	२१।३९।४०	१२।३६	३४२८।५
२८	२१।५२।१६	७।३५	३३४४।४३
२९	२१।५९।५१	१।४९	३२६०।५०
३०	२२।१।४०	(क्षीयमाणं) ४।३	३१७६।४५
३१	२१।५७।३७	१०।३४	३०९२।२८
३२	२१।४७।३	१७।४६	३००८।३१
३३	२१।२९।१७	२५।१२	२९२५।३८
३४	२१।४।५	३३।४०	२८४४।३
३५	२०।३०।२५	४२।२४	२७६४।१९
३६	१९।४८।१	५१।१४	२६८७।२
३७	१८।५६।४७	६०।१०	२६१२।२९
३८	१७।५६।३७	७०।७	२५४१।२५
३९	१६।४६।३०	८०।५	२४७४।३९
४०	१५।२६।२५	८९।३६	२४१२।२६
४१	१३।५६।४९	९७।२९	२३५५।३८
४२	१२।१९।२०	१०९।७	२३०४।५६
४३	१०।३०।१७	११५।२२	२२६१।५
४४	८।३४।५५	१२२।२६	२२२४।१७
४५	६।३२।२९	१२७।४६	२१९५।१८
४६	४।२४।४३	१३१।२८	२१७४।१७
४७	२।१३।१५	१३३।१५	२१६१।४९
४८	०।०।०	०।०	२१५८।१८

(ग।११) गुरोर्मन्दखण्डा: ।

खण्डा:	फलांशादय:	चलरविभादय:	कोटिफलम्
०	०।०।०	२१।३३	३२९।२९
१	०।२१।३३	२१।२८	३२८।४८
२	०।४३।१	२१।१७	३२६।४१
३	१।४।१८	२१।०	३२३।१९
४	१।२५।१८	२०।३५	३१८।१६
५	१।४५।५३	२०।८	३१२।२
६	२।६।१	१९।३९	३०४।२७
७	२।२५।४०	१९।४	२९५।३२
८	२।४४।४४	१८।१९	२८५।२४
९	३।३।३	१७।३१	२७३।५९
१०	३।२०।३४	१६।४१	२६१।२६
११	३।३७।१५	१५।४५	२४७।४३
१२	३।५३।०	१४।४९	२३३।५८
१३	४।७।४९	१३।४७	२१७।१५
१४	४।२१।३६	१२।३६	२००।३४
१५	४।३४।१२	११।२८	१८३।३
१६	४।४५।४०	१०।१२	१६४।४४
१७	४।५५।५२	८।५६	१४५।४४
१८	५।४।४८	७।३७	१२६।१
१९	५।१२।२५	६।१५	१०५।५३
२०	५।१८।४०	४।५५	८५।१८
२१	५।२३।२५	३।३३	६४।१८
२२	५।२७।८	२।८	४३।१
२३	५।२९।१६	०।४०	२१।३३
२४	५।२९।५६	०।०	०।०

मन्दभुक्ति: ०।० शीघ्रभुक्ति: ५९।८

मन्दकेन्द्रभुक्ति: ४।५९ शीघ्रकेन्द्रभुक्ति: ५४।९

(ग।१२) गुरोर्वर्द्धमानशीघ्रखण्डाः।

खण्डाः	फलांशादयः	अन्तरलिप्तादयः	चलकर्णः
०	०।०।०	३६।३७	४१०६।३०
१	०।३६।३७	३६।२६	४१०४।४४
२	१।१३।३	३६।१२	४१००।३२
३	१।४९।१५	३५।५१	४०९३।५१
४	२।२५।६	३५।२४	४०८४।५५
५	३।०।३०	३४।४९	४०७३।५२
६	३।३५।१९	३४।२५	४०६०।२०
७	४।९।४४	३३।५३	४०४४।२९
८	४।४३।३७	३२।५८	४०२६।३७
९	५।१६।३५	३२।३	४००६।३२
१०	५।४८।३८	३१।६	३९८४।१४
११	६।१९।४४	३०।४	३९६०।०
१२	६।४९।४८	२८।५०	३९३३।५४
१३	७।१८।३८	२७।४३	३९०५।५२
१४	७।४६।२१	२६।२७	३८७५।५७
१५	८।१२।४८	२४।५९	३८४४।२५
१६	८।३७।४७	२३।२०	३८११।१६
१७	९।१।७	२१।४६	३७९६।२६
१८	९।२२।५३	१९।५२	३७४०।२२
१९	९।४२।४५	१७।४४	३७०३।१०
२०	१०।०।२९	१५।५३	३६६४।२४
२१	१०।१६।२२	१३।५६	३६२४।४५
२२	१०।३०।१८	११।२६	३५८४।१०
२३	१०।४१।४४	९।७	३५४२।४२
२४	१०।५०।५१	६।४४	३५००।३५
२५	१०।५७।३५	४।११	३४५७।५८
२६	११।११।४६	१।११	३४१५।२

संख्या:	फलांशादय:	अन्तरलिप्तादय:	चलकर्ण
२७	११।२।५७	(क्षीयमाणं) १।२५	३३७१।५५
२८	११।१।३२	४।२१	३३२८।४९
२९	१०।५७।११	७।१७	३२८५।५७
३०	१०।४९।५४	१०।४१	३२४३।२८
३१	१०।३९।१३	१३।४२	३२०१।२१
३२	१०।२५।३१	१७।४	३१६०।४
३३	१०।८।२७	२०।२४	३११९।४६
३४	९।४८।३	२३।४२	३०८०।३८
३५	९।२४।२१	२७।५	३०४२।४९
३६	८।५७।१६	३०।३१	३००६।४०
३७	८।२६।४५	३३।४५	२९७२।२३
३८	७।५३।०	३६।४३	२९४०।२
३९	७।१६।१७	३९।४०	२९०९।५२
४०	६।३६।३७	४२।४३	२८८२।१५
४१	५।५३।५४	४५।९	२८५७।१९
४२	५।८।४५	४७।२७	२८३५।४
४३	४।२१।१८	४९।३७	२८१५।५३
४४	३।३१।४१	५१।२२	२८००।२
४५	२।४०।२९	५२।३८	२७८६।१४
४६	१।४७।५१	५३।३८	२७७७।४६
४७	०।५४।१३	५४।१३	२७७२।२
४८	०।०।०	०।०	२७६९।३०

वक्रकेन्द्रम् १२६

ऋजुकेन्द्रम् २३४

पश्चादस्तकेन्द्रम् ३४६

प्रागुदयकेन्द्रम् १४

सूर्यादस्तोदयांशा: १०

(ग । १३) शुक्रस्य मन्दखण्डकाः ।

खण्डाः	फलांशादयः	अन्तरलिप्तादयः	कोटिफलम्
०	०।०।०	७।२५	११४।३६
१	०।७।२५	७।१३	११३।६
२	०।१४।३८	७।१	१११।६
३	०।२१।३९	६।४४	१०८।४९
४	०।२८।२३	६।२७	१०५।५६
५	०।३४।५०	६।१२	१०२।३९
६	०।४१।२	५।५४	९९।८
७	०।४६।५६	५।३५	९५।१४
८	०।५२।३१	५।१४	९१।०
९	०।५७।४५	४।५७	८६।२६
१०	१।२।४२	४।३५	८१।४३
११	१।७।१७	४।११	७६।४३
१२	१।११।२८	३।५६	७१।२८
१३	१।१५।२४	३।३२	६६।७
१४	१।१८।५६	३।८	६०।३४
१५	१।२२।४	२।५२	५४।४९
१६	१।२४।५६	२।२७	४९।१
१७	१।२७।२३	२।११	४३।४
१८	१।२९।३४	१।४७	३५।५
१९	१।३१।२१	१।३१	३१।०
२०	१।३२।५२	१।७	२४।५३
२१	१।३३।५९	०।५२	१८।४२
२२	१।३४।५१	०।२७	१२।३०
२३	१।३५।१८	०।१२	६।१५
२४	१।३५।३०	०।०	०।०

मन्दभुक्तिः ०।० मन्दकेन्द्रभुक्तिः ५९।८

शीघ्रभुक्तिः ९६।८ शीघ्रकेन्द्रभुक्तिः ३७।०

(ग। १४) प्रकारान्तरेण शुक्रस्य मन्दखण्डाः।

खण्डाः	फलांशादयः	अन्तरलिप्तादयः	कोटिफलम्
०	०।०।०	६।५६	१०७।२६
१	०।६।५६	६।४३	१०५।४७
२	०।१३।३९	६।३१	१०३।४१
३	०।२०।१०	६।१२	१०१।१९
४	०।२६।२२	५।५८	९८।२४
५	०।३२।२०	५।३६	९५।१६
६	०।३७।५६	५।२१	९१।३८
७	०।४३।१७	५।१	८७।४८
८	०।४८।१८	४।४५	८३।४१
९	०।५३।३	४।२५	७९।२५
१०	०।५७।२८	४।२	७४।२४
११	१।१।३०	३।४७	७०।८
१२	१।५।१७	३।२५	६५।१७
१३	१।८।४२	३।२	६०।१५
१४	१।११।४४	२।४७	५५।२
१५	१।१४।३१	२।२५	४९।४७
१६	१।१६।५६	२।१०	४४।२४
१७	१।१९।६	१।४८	३८।५९
१८	१।२०।५४	१।३३	३३।२९
१९	१।२२।२७	१।२१	२७।५९
२०	१।२३।४८	०।५८	२२।२७
२१	१।२४।४६	०।३७	१६।५२
२२	१।२५।२३	०।२३	११।१५
२३	१।२५।४६	०।११	५।३७
२४	१।२५।५७	०।०	०।०

(ग । १५) शुक्रस्य वर्द्धमानशीघ्रखण्डाः ।

खण्डाः	फलांशादयः	अन्तरलिप्तादयः	चलकर्ण
०	०।०।०	९४।३७	५९३०।३३
१	१।३४।३७	९४।३२	५९२८।२२
२	३।९।९	९४।३५	५९१९।४६
३	४।४३।४४	९४।१३	५९०४।३८
४	६।१७।५७	९४।१२	५८८३।४६
५	७।५२।९	९४।४	५८५६।३८
६	९।२६।१३	९३।४४	५८८३।३०
७	१०।५९।५७	९४।१४	५७८४।३
८	१२।३४।११	९३।२१	५७३८।४१
९	१४।७।३२	९३।६	५६८७।३
१०	१५।४०।३८	९३।०	५६२९।५८
११	१७।१३।३८	९१।३९	५५६६ २८
१२	१८।४५।१७	९२।३५	५४९६।५९
१३	२०।१७।५२	९१।५	५४२२।२४
१४	२१।४८।५७	९०।३७	५३४२।२४
१५	२३।१९।३४	८९।५१	५२५५।५९
१६	२४।४९।२५	८८।१	५१६४।३७
१७	२६ १७।२६	८८।२७	५०६७।३२
१८	२७।४५।५३	८५।५७	४९६५।२९
१९	२९।११।५०	८५।२१	४८५८।४८
२०	३०।३७।११	८४।१९	४७४६।८
२१	३२।१।३०	८२।१४	६४३०।४
२२	३३।२३।४४	८१।१६	४५०८।०
२३	३४।४५।०	७९।०	४३८२।३७
२४	३६।४।०	७६।५६	४२५२।६
२५	३७।१९।५६	७५।१२	४११७।४४
२६	३८।३५।८	७१।३९	३९७९।१८

संख्या:	फलांशादय:	चलरश्म्यादय:	चलकर्णाः
२७	३९।४६।४७	६७।२०	३८३६।५६
२८	४०।५४।७	६५।१	३६९१।१४
२९	४१।५९।८	६०।४४	३५४२।४२
३०	४२।५९।५२	५४।५२	३३९१।२
३१	४३।५४।४४	४८।५५	३२३६।१९
३२	४४।४३।३९	४२।३६	३०७८।३८
३३	४५।२६।१५	३५।२०	२९१९।११
३४	४६।१।३५	२४।२०	२७५७।५४
३५	४६।२५।५५	१२।२०	२५९५।१८
३६	४६।३८।१५	(शीघ्रमार्ग) १।३	२४३१।५९
३७	४६।३७।१२	१९।३३	२२६८।१५
३८	४६।१७।३९	४३।१७	२१०५।३
३९	४५।३४।२२	६८।५८	१९४३।४१
४०	४४।२५।२४	१०५।२६	१७८४।२५
४१	४२।३९।५८	१४७।४७	१६२९।२५
४२	४०।१२।११	२०६।५६	१४७९।३९
४३	३६।४५।१५	२७५।१४	१३४०।५२
४४	३२।१०।१	३६०।१	१२१३।५२
४५	२६।१०।०	४५१।४	११०४।२९
४६	१८।३८।५६	५३४।५	१०१८।३९
४७	९।४४।५१	५८४।५१	९६३।४७
४८	०।०।०	०।०	९४५।२७

वक्रकेन्द्रम् १६७ ऋजुकेन्द्रम् १९३

पूर्व्वास्तकेन्द्रम् ३३६ पश्चिमोदयकेन्द्रम् २४

पश्चिमास्तकेन्द्रम् १७७ प्रागुदयकेन्द्रम् १८३

सूर्य्यात् पूर्व्वास्तपश्चिमोदयांशाः ९

सूर्य्यात् पश्चिमास्तपूर्व्वोदयांशाः ७

(ग । १६) प्रकारान्तरेण शुक्रस्य वर्धमानशीघ्रखण्डाः ।

खण्डाः	फलांशादयः	अन्तरविकलादयः	चलकर्णः
०	०	०	०	९४	२५	५९२१	०
१	१	३४	२५	९४	१९	५९१८	४९
२	३	८	४४	९४	२२	५९१०	१४
३	४	४३	६	९४	९	५८९५	११
४	६	१७	१५	९३	५०	५८७४	१९
५	७	५१	५	९३	५१	५८४७	१६
६	९	२४	५६	९३	३२	५८१४	२२
७	१०	५८	२८	९३	५९	५७७४	५१
८	१२	३२	२७	९३	६	५७२९	३४
९	१४	५	३३	९२	५५	५६७८	३
१०	१५	३८	२८	९२	४८	५६२०	५८
११	१७	११	१६	९१	२३	५५५७	४०
१२	१८	४२	३९	९२	१८	५४८८	२७
१३	२०	१४	५७	९०	५६	५४१४	४
१४	२१	४५	५३	९०	१४	५३३३	५४
१५	२३	१६	७	८९	३७	५२४७	५९
१६	२४	४५	४४	८७	४४	५१५६	५१
१७	२६	१३	२८	८८	९	५०५९	५८
१८	२७	४१	३७	८५	४४	४९५८	१०
१९	२९	७	२१	८४	३६	४८५१	४३
२०	३०	३१	५७	८४	२२	४७४०	२
२१	३१	५६	१९	८१	४७	४६२३	३२
२२	३३	१८	६	८०	५७	४५०२	२७
२३	३४	३९	३	७८	४४	४३७६	४२
२४	३५	५७	४७	७५	३८	४२४६	२९

संख्या:	फलांशादयः	चरदलितादयः	चलकर्णः
२५	३७।१३।२५	७४।४०	४११२।२८
२६	३८।२८।५	७१।११	३९७४।२२
२७	३९।३९।१६	६६।५४	३८३२।२५
२८	४०।४६।१०	६४।१५	३६८७।१३
२९	४१।५०।२५	६०।१७	३५३८।५८
३०	४२।५०।४२	५४।३५	३३८७।८४
३१	४३।४५।१७	४८।१६	३२३३।१९
३२	४४।३३।३३	४२।२७	३०७६।१४
३३	४५।१५।५६	३३।२८	२९१६।३४
३४	४५।४९।२४	२३।३७	२७५६।३५
३५	४६।१३।११	११।३८	२५९४।२८
३६	४६।२४।३९ (धीयमाणं)	२।१९	२४३१।४४
३७	४६।२२।२०	२०।४२	२२६८।५१
३८	४६।११।३८	४४।८	२१०६।१८
३९	४५।१७।७०	७०।५८	१९४५।२४
४०	४४।६।२२	१०४।५४	१७८७।३
४१	४२।२१।३८	१५०।१४	१६३२।४२
४२	३९।५१।२४	२०६।३	१४८४।४५
४३	३६।२५।२१	२७५।७	१३४६।२०
४४	३१।५०।१४	३५७।५९	१२२०।२६
४५	२५।५२।१५	४४७।१७	१११२।७
४६	१८।२४।५८	५२८।२	१०२७।१६
४७	९।३६।५६	५७६।५६	९७३।५
४८	०।०।०	०।०	९५५।०

(ग । १७) शनेः परोच्चखण्डाः ।

खण्डाः	फललिप्तादयः	अन्तरलिप्तादयः	गतिलिप्तादयः
०	०।०	१९।३८	०।१०
१	१९।३८	१९।३३	०।१०
२	३९।११	१९।२२	०।१०
३	५८।३३	१९।७	०।१०
४	७७।४०	१८।४५	०।१०
५	९६।२५	१८।२०	०।१०
६	११४।४५	१७।५३	०।१०
७	१३२।३८	१७।२२	०।९
८	१५०।०	१६।४०	०।९
९	१६६।४०	१५।५८	०।९
१०	१८२।३८	१५।११	०।८
११	१९७।४९	१४।१९	०।८
१२	२१२।८	१३।२६	०।७
१३	२२५।३४	१२।२९	०।७
१४	२३८।३	११।२६	०।६
१५	२४९।२९	१०।२३	०।६
१६	२५९।५२	९।१५	०।५
१७	२६९।७	८।७	०।४
१८	२७७।१४	६।५३	०।४
१९	२८४।७	५।४०	०।३
२०	२८९।४७	४।२७	०।२
२१	२९४।१४	३।१४	०।२
२२	२९७।२८	१।५५	०।१
२३	२९९।२३	०।३७	०।०
२४	३००।०	०।०	०।०

(ग । १८) शनेर्मन्दखण्डा: ।

खण्डा:	फलांशादय:	अन्तरलिप्तादय:	कोटिफलच
०	०।०।०	२४।२२	३७२।२७
१	०।२४।२२	२४।१६	३७१।४१
२	०।४८।३८	२४।३	३६९।१८
३	१।१२।४१	२३।४४	३६५।१८
४	१।३६।२५	२३।१७	३५९।४६
५	१।५९।४२	२२।४५	३५२।४४
६	२।२२।२७	२२।१३	३४४।१०
७	२।४४।४०	२१।३३	३३४।६
८	३।६।१३	२०।४२	३०२।७
९	३।२६।५५	१९।५०	३०९।४३
१०	३।४६।४५	१८।५६	२९५।३२
११	४।५।४१	१७।५१	२८०।२
१२	४।२३।३२	१६।४५	२६३।२२
१३	४।४०।१७	१५।३४	२४५।३५
१४	४।५५।५१	१४।१५	२२६।४४
१५	५।१०।६	१२।५७	२०६।५५
१६	५।२३।३	११।३२	१८६।१३
१७	५।३४।३५	१०।७	१६४।४०
१८	५।४४।४२	८।३६	१४२।२७
१९	५।५३।१८	७।५	११९।४२
२०	६।०।२३	५।३३	९६।२५
२१	६।५।५६	४।१	७२।४१
२२	६।९।५७	२।२४	४८।३८
२३	६।१२।२१	०।४५	२४।२२
२४	६।१३।६	०।०	०।०

मन्दभुक्ति: ०।०।०   मन्दकेन्द्रभुक्ति: २।०

शीघ्रभुक्ति: ५९।८   शीघ्रकेन्द्रभुक्ति: ५७।८

(ग । १८) शनेर्वर्द्धमानशीघ्रखण्डाः ।

खण्डाः	फलांशादयः	अन्तरकलादयः	चलकर्णः
०	०।०।०	२१।५८	३८१०।२७
१	०।२१।५८	२१।४९	३८०९।८
२	०।४३।४७	२१।३६	३८०६।२२
३	१।५।२३	२१।१९	३८०२।७
४	१।२६।४२	२१।१	३७९६।३१
५	१।४७।४३	२०।३२	३७८९।४४
६	२।८।१५	२०।७	३७८१।२०
७	२।२८।२२	१९।४१	३७७१।४६
८	२।४८।३	१९।२	३७६०।५९
९	३।७।५	१८।१८	३७४९।५४
१०	३।२५।२३	१७।३९	३७३५।३२
११	३।४३।२	१६।५९	३७२१।५
१२	४।०।१	१६।५	३७०५।४०
१३	४।१६।६	१५।१०	३६८९।६
१४	४।३१।१६	१४।१५	३६७१।३१
१५	४।४५।३१	१३।१६	३६५३।८
१६	४।५८।४७	१२।७	३६३३।४८
१७	५।१०।५४	११।८	३६१३।३८
१८	५।२२।२	९।४३	३५९२।५२
१९	५।३१।४५	८।३६	३५७१।२५
२०	५।४०।२१	७।१८	३५४९।२५
२१	५।४७।३९	६।९	३५२६।५३
२२	५।५३।४८	४।३१	३५०३।५८
२३	५।५८।१९	३।११	३४८०।३९
२४	६।१।३०	१।४६	३४५७।६
२५	६।३।१६	०।२१	३४३३।३४
२६	६।३।३७	(क्षीयमाणं)१।२७	३४०९।३८

अक्षाः	पलांशादयः	अन्तरांशादयः	चलकर्णः
२७	६।२।१०	२।४९	३३८५।५४
२८	५।५९।२१	४।२६	३३६२।१९
२९	५।५४।५५	५।५५	३३३८।५९
३०	५।४९।०	७।४६	३३१५।५८
३१	५।४१।१४	९।१३	३२९३।२१
३२	५।३२।१	१०।५५	३२७१।१०
३३	५।२१।६	१२।३१	३२४९।४०
३४	५।८।३५	१४।१	३२२८।५५
३५	४।५४।३४	१५।३१	३२०८।५५
३६	४।३९।३	१७।१४	३१८९।१५
३७	४।२१।४९	१८।३४	३१७१।५७
३८	४।७।१५	१९।५०	३१५५।२
३९	३।४३।२५	२१।१०	३१३९।१७
४०	३।२२।१५	२२।२६	३१२४।५६
४१	२।५९।४९	२३।२४	३११२।१
४२	२।३६।३५	२४।२०	३१००।२५
४३	२।१२।५	२५।१७	३०९०।२५
४४	१।४६।४८	२५।५७	३०८२।१०
४५	१।२०।५१	२६।३४	३०७५।२५
४६	०।५४।१७	२७।०	३०७०।२०
४७	०।२७।१७	२७।१७	३०६७।२
४८	०।०।०	०।०	३०६५।३२

चक्रकेन्द्रम् ११५

कटुकेन्द्रम् २४५

पश्चादस्तकेन्द्रम् २४३

प्रागुदयकेन्द्रम् १७

सूर्यादस्तोदयांशाः १४

(घ। १) नक्षत्रध्रुवाः।

(६ष्ठप्रकाशः १५७तमश्लोकः ६६तमपृष्ठे।)

नक्षत्रसंख्या	स्थूलध्रुवकलाः	सूक्ष्मध्रुवराश्यादयः
१	८००	०।१३।१०।३४।५२
२	१६००	०।१९।४५।५२।१८
३	२४००	१।२।५६।२७।१०
४	३२००	१।२२।४२।१९।२८
५	४०००	२।५।५२।५४।२०
६	४८००	२।१२।२८।११।४६
७	५६००	३।२।१४।४।४
८	६४००	३।१५।२४।३८।५७
९	७२००	३।२१।५९।५६।२३
१०	८०००	४।५।१०।३१।१५
११	८८००	४।१८।२१।६।७
१२	९६००	५।८।६।५८।२५
१३	१०४००	५।२१।१७।३३।१७
१४	११२००	६।४।२८।८९
१५	१२०००	६।११।३।२५।१५
१६	१२८००	७।०।४९।१७।५३
१७	१३६००	७।१३।५९।५२।४५
१८	१४४००	७।२०।३५।१०।११
१९	१५२००	८।३।४५।४५।३
२०	१६०००	८।१६।५६।१९।५५
२१	१६८००	९।६।४२।१३।१३
०	१६८०४	९।१०।५६।३०।४८
२२	१७६००	९।२४।७।५।४०
२३	१८४००	१०।७।१७।४०।३२
२४	१९२००	१०।१३।५२।५९।५८
२५	२००००	१०।२७।३।३२।५०
२६	२०८००	११।१६।४९।२५।८
२७	२१६००	१२।०।०।०।०

(घ। २) क्रान्तिपातस्य पदकानि।

(६ष्ठप्रकाश: १७८तमश्लोक: ६६तमपृष्ठे ।)

दिनानि	राश्यादय:
१	०।०।०।०।३२
२	०।०।०।१।३
३	०।०।०।१।३५
४	०।०।०।२।६
५	०।०।०।२।३८
६	०।०।०।३।९
७	०।०।०।३।४१
८	०।०।०।४।१२
९	०।०।०।४।४४
१०	०।०।०।५।१५
२०	०।०।०।१०।३०
३०	०।०।०।१५।४६
४०	०।०।०।२१।४२
५०	०।०।०।२६।१७
६०	०।०।०।३१।३३
७०	०।०।०।३६।४८
८०	०।०।०।४२।४
९०	०।०।०।४७।१९
१शतम्	०।०।०।५२।३५
२	०।०।१।३५।१०
३शतम्	०।०।२।३७।४४
४	०।०।३।३०।१९
५	०।०।४।२२।५४
६	०।०।५।१५।२९
७	०।०।६।८।३
८	०।०।७।०।३८
९	०।०।७।५३।१३
१सहस्रम्	०।०।८।४५।४८
२	०।०।१७।३१।३५
३	०।०।२६।१७।२३
४	०।०।३५।३।११
५	०।०।४३।४८।५८
६	०।०।५२।३४।५६
७	०।१।१।२०।३४
८	०।१।१०।६।२१
९	०।१।१८।५२।९
१अयुतम्	०।१।२७।३६।५७
२	०।२।५५।१५।५३
३	०।४।२२।५३।५०
४	०।५।५०।३१।४७

दिनानि	राश्यादयः
५ अयुतम्	०।७।१८।६।४३
६	०।८।४५।४७।४०
७	०।१०।१३।२५।३६
८	०।११।४१।३।३३
९	०।१३।८।४१।३०
१ लक्षम्	०।१४।३६।१९।२६
२	०।२९।१२।३८।५३
३	१।१३।४८।५८।१९
४	१।२८।२५।१७।४५
५	२।१३।१।३७।११
६	२।२७।३७।५६।३८
७	३।१२।१४।१६।४
८	३।२६।५०।३५।३०
९	४।११।२६।५४।५६
१ नियुतम्	४।२६।३।१४।२३
२	९।२२।६।२८।४१
३	२।१८।९।४३।८
४ नियुतम्	७।१४।१२।५७।३०
५	०।१०।१६।११।५३
६	५।६।१९।२६।१५
७	१०।२।२२।४०।४८
८	३।२८।२५।५५।१
९	७।२४।२९।९।२३
१ कोटिः	०।२०।३२।३१।४६
२	१।११।४।४७।३१
३	२।१।३७।११।१७
४	२।२२।९।३५।३
५	३।१२।४१।५८।४८
६	४।३।१४।२२।३४
७	४।२३।४६।४६।२०
८	५।१४।१९।१०।६
९	६।४।५१।३३।५१
१ अर्बुदम्	६।२५।२३।५७।३७

क्रान्तिपातस्य चक्रशुद्धापरान्तध्रुवः ०।११।४२

करणाब्दध्रुवराश्यादि ३।१६।३३।४७।२७।४०

गतिलिप्तादयः ०।०।३१।३२।५१।३५

चलांशध्रुवः २२।१।५१।४५।४२

दिनगतिपरादि ९।२८

(घ । ३) सायनार्कक्रान्त्यादिपदकानि ।

(६ष्ठप्रकाशः १६०तमश्लोकः ६७तमपृष्ठे ।)

सायनार्कभुजकलाः	क्रान्तिकलादयः	स्वाहोरात्रार्द्धकर्णाः	उज्जयिनगरचरप्राणाः	श्रीपुरुषोत्तमचरप्राणाः	मेषादिगिरयोदयप्राणाः	उदयान्तरप्राणाः
१	८९।३८	३४३७	३३।१५	३२।१५	२०६।२७	१८।३३*
२	१७८।५२	३४३३	६६।२६	६४।२४	४१३।१६	३६।४४
३	२६७।३०	३४२८	९९।२५	९६।२२	६२०।३१	५४।२९
४	३५५।१०	३४२०	१३२।१२	१२८।९	८२८।४३	७१।१७
५	४४१।११	३४१०	१६४।३५	१५९।३३	१०३९।१४	८५।४६
६	५२५।५४	३३९८	१९६।३४	१९०।३३	१२४८।२५	१०१।३५
७	६०८।४०	३३८४	२२८।९	२२१।९	१४६१।६	११३।५४
८	६८९।१३	३३६९	२५९।१९	२५१।२३	१६७५।२३	१२४।३७
९	७६७।२३	३३५३	२८९।३६	२८०।४३	१८९०।४७	१३४।१३
१०	८४२।१७	३३३५	३१९।११	३०९।२५	२१०९।३४	१४०।२६
११	९१३।४८	३३१७	३४७।४२	३३७।३	२३३०।४	१४४।५६
१२	९८२।९	३२९९	३७४।५७	३६३।२८	२५५२।२४	१४७।३६(चीयमानं)
१३	१०४६।२०	३२८०	४०१।२	३८८।४५	२७७८।४६	१४६।१४
१४	११०५।५८	३२६२	४२५।४१	४१२।३९	३००६।२५	१४३।२५

१५	११६।२६	३२४४	४४८।३८	४३४।५३	३२३७।१५	१३७।४५
१६	१२१२।१४	३२२७	४७०।०	४५५।३६	३४७०।५४	१२९।६
१७	१२५७।२८	३२११	४८९।२१	४७४।२१	३७०६।४६	११८।१४
१८	१२९७।१३	३१९७	५०६।३६	४९१।५	३९४५।२४	१०४।३६
१९	१३३०।५४	३१८४	५२१।२१	५०५।२३	४१८४।४३	९०।१७
२०	१३५८।५१	३१७३	५३३।४४	५१७।२३	४४२३।१३	७६।४७
२१	१३८१।९	३१६५	५४३।२३	५२६।४४	४६६८।३६	५६।२४
२२	१३९७।१९	३१५८	५५०।३७	५३३।४५	४९१३।२३	३६।३७
२३	१४०६।५८	३१५४	५५४।५९	५३७।५९	५१६१।४२	१३।१८
२४	१४१०।०	३१५३	५५६।१५	५३९।१३	५४००	०

	पूर्व्वाचार्य्यसम्मत्या उत्कलमध्ये	दृक्सिद्धा श्रीपुरुषोत्तमे		पूर्व्वाचार्य्यसम्मत्या उत्कलमध्ये	दृक्सिद्धा श्रीपुरुषोत्तमे
पलप्रभा	४।२७	४।१९	लम्बांशा:	६९।३८।१०	७०।१२
अक्षकर्ण:	१२।४७।५४।४४	१२।४५।१०	प्राग्देशान्तरयोजनानि	१८४	२००
अक्षज्या	११९५।२३	११६३।४४	उदग्देशान्तरयोजनानि	२८४	२७६।३०
अक्षांशा:	२०।२१।५०	१९।४८	स्फुटभूपरिधि:	४७१२।३५	४७२९।२९
लम्बज्या	३२२३।३०	३२३५।४	देशान्तरनाड़ी	२।२०।३४	२।३२।१४

* अथ गुण्यखण्डस्य प्रथमफलमनन्तरं वेद्यम् ।

(घ । ४) चन्द्रस्य विक्षेपखण्डकाः ।

(८मप्रकाशः १७तमश्लोकः ८४तमपृष्ठे ।)

पातोनचन्द्रभुजखण्डाः	विक्षेपांशादयः	चलरश्म्यंशादयः	कोटिफलम्
०	०।०।०	१९।१५	२९४।२
१	०।१९।१५	१९।९	२९३।२६
२	०।३८।२४	१९।५	२९१।३४
३	०।५७।२९	१८।४९	२८८।२४
४	१।१६।१८	१८।३८	२८४।२
५	१।३४।५६	१८।१३	२७८।२८
६	१।५३।९	१८।१	२७१।४३
७	२।११।१०	१७।२९	२६३।४६
८	२।२८।३९	१७।४	२५४।४२
९	२।४५।४३	१६।२३	२४४।३१
१०	३।२।६	१५।४९	२३३।१९
११	३।१७।५५	१५।२	२२१।५
१२	३।३२।५७	१४।९	२०७।५५
१३	३।४७।६	१३।२६	१९३।५३
१४	४।०।३२	१२।१८	१७९।०
१५	४।१२।५०	११।१३	१६३।२१
१६	४।२४।३	१०।१४	१४७।१
१७	४।३४।१७	९।०	१३०।०
१८	४।४३।१७	७।३९	११२।२८
१९	४।५०।५६	६।१७	९४।३०
२०	४।५७।१३	५।१	७६।७
२१	५।२।१४	३।४४	५७।२३
२२	५।५।५८	२।१३	३८।२४
२३	५।८।११	०।४२	१९।१५
२४	५।८।५३	०।०	०।०